

**Verkennend aanvullend
bodemonderzoek**

Dammekant (perceel tussen
35 en 37) te Bodegraven

Opdrachtgever
Looye Vastgoed
de heer J.A.R. Looye
Pompomolenlaan 13
3447 GK WOERDEN

Adviesbureau
Geofox-Lexmond bv
Duitslandweg 7
Postbus 143
2410 AC BODEGRAVEN
Tel. 0172 - 614255
Fax 0172 - 612226

Status
versie 1
Datum
1 september 2008
Projectnummer
20081657/JABO

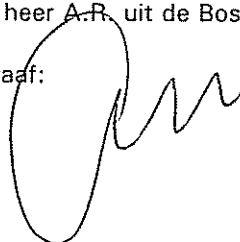
Auteur
de heer ing. J.A. Bosch

Paraaf:



Controle / vrijgave
De heer A.R. uit de Bosch

Paraaf:



Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
2	Vooronderzoek en onderzoeksopzet	2
	2.1 Algemeen	2
	2.2 Historisch gebruik	2
	2.3 Huidig gebruik en algemene gegevens	2
	2.4 Toekomstig gebruik	3
	2.5 Belendende percelen	3
	2.6 Resultaten eerder uitgevoerd bodemonderzoek	3
	2.7 Bodemopbouw en geohydrologie	4
	2.8 Onderzoeksopzet	4
3	Werkzaamheden en resultaten	5
	3.1 Werkzaamheden	5
	3.2 Resultaten veldonderzoek	6
	3.3 Resultaten laboratoriumonderzoek	8
4	Interpretatie, conclusie en aanbevelingen	13
 Bijlagen		
1	Situatietekeningen	
	1.1 Topografische ligging locatie	
	1.2 Kadastrale gegevens	
	1.3 Situatieschets	
2	Boorstaten	
3	Analyseresultaten	
	3.1 Grond	
	3.2 Grondwater	
	3.3 Asphalt	
4	Toetsingscriteria en toetsingstabellen	
5	Toelichting bodemonderzoek	
6	Foto's	
7	Kopieën historisch onderzoek	

1 Inleiding

In opdracht van Looye Vastgoed heeft Geofox-Lexmond bv, als onafhankelijk adviesbureau¹, een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Dammekant (perceel tussen 35 en 37) te Bodegraven.

De aanleiding wordt gevormd door de voorgenomen aankoop van de onderzoekslocatie. Het doel van het onderzoek is het bepalen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit op de locatie.

In het rapport komt het volgende aan de orde: het vooronderzoek en de onderzoeksopzet, de veldwerkzaamheden inclusief het zintuiglijk onderzoek, het chemisch onderzoek, de interpretatie van de verzamelde gegevens, en de conclusies en advies.

¹ De terreineigenaar is geen zuster- of moederbedrijf en komt niet uit de eigen organisatie zodat de onafhankelijkheid van het onderzoek is gewaarborgd.

2 Vooronderzoek en onderzoeksopzet

2.1 Algemeen

Om vast te stellen of er aanleiding is om op (delen van) de onderzoekslocatie verontreinigingen te verwachten, en zo ja, om welke stoffen het daarbij gaat, is voorafgaand aan het bodemonderzoek een BIS-toets uitgevoerd.

2.2 Historisch gebruik

Uit de gegevens uit de BIS-toets blijkt dat er op de locatie geen bedrijfsactiviteiten hebben plaatsgevonden of plaats vinden. Uit het locatiebezoek van 21 juli 2008 blijkt echter dat op een deel van de onderzoekslocatie tuintegels zijn uitgestald voor verkoop. Tevens wordt de locatie gebruikt voor opslag van bouwmaterialen.

Op de onderzoekslocatie zijn, voor zover bekend, geen tanks aanwezig (geweest). Tevens zijn er geen slootdempingen bekend.

2.3 Huidig gebruik en algemene gegevens

Op onderstaande foto is de toegang tot de locatie weergegeven. In bijlage 6 zijn enkele aanvullende foto's opgenomen.



De algemene gegevens van de locatie zijn opgenomen in tabel 2.1. In bijlage 1 zijn de topografische ligging van de onderzochte locatie, de kadastrale gegevens en een situatieschets opgenomen.

Tabel 2.1: Algemene gegevens onderzoekslocatie

Algemene gegevens onderzoekslocatie	
Eigenaar	Mevrouw Van Bunningen
Huidige functie:	bedrijvigheid
Huidig gebruik:	opslag van bouwgerelateerde materialen, verkooppunt van sierstenen
Bebouwing:	diverse tijdelijke gebouwen, oude schuur
Verharding:	asfalt
Kadastrale aanduiding:	Gemeente Bodegraven, Sectie G, Nummer 181
RD-coördinaten ¹⁾ :	X: 110516 Y: 456280
Oppervlakte onderzoekslocatie:	2.797 m ²

¹⁾ gebaseerd op het Rijksdriehoekstelsel

locatiebezoek

Tijdens het locatiebezoek van 21 juli 2008 is asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen op het dak van een oud schuurtje. Voor zover zintuiglijk waar te nemen is het plaatmateriaal in tact zonder scheuren en/of breekranden, we verwachten niet dat deze bron heeft geleid tot asbest in de bodem. Tijdens het locatiebezoek zijn er zintuiglijk geen verzakkingen, ophogingen, brandplekken e.d. aangetroffen. Deze zaken zijn op de locatie moeilijk waarneembaar in verband met de aanwezige asfaltverharding.

Bronnen:

- opdrachtgever;
- www.bodemloket.nl;
- BIS-toets (Milieudienst Midden Holland);
- Locatiebezoek.

2.4 Toekomstig gebruik

De opdrachtgever is voornemens op de onderzoekslocatie woningbouw te realiseren.

2.5 Belendende percelen

Aan de noord- en zuidkant van het terrein zijn woningen gesitueerd (Dammekant nummers 35 en 37). Ten oosten is de Oude Rijn aanwezig. Aan de westkant van het terrein is de openbare weg (Dammekant) aanwezig.

Op basis van de bodemkwaliteitskaart (zone 7 lintbebouwing) is er waarschijnlijk een oudstedelijke ophooglaag aanwezig waardoor de kans bestaat dat zware metalen en PAK verhoogd voorkomen.

2.6 Resultaten eerder uitgevoerd bodemonderzoek

Op of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie zijn, voor zover bij Geofox-Lexmond bekend, geen bodemonderzoeken uitgevoerd. Dit blijkt eveneens uit de BIS-toets van Milieudienst Midden Holland.

2.7 Bodemopbouw en geohydrologie

Aan de grondwaterkaarten van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO (kaartblad 30D,30 oost/31 West, 1979) zijn gegevens ontleend over de regionale bodemopbouw en geohydrologie.

De onderzoekslocatie ligt in de gemeente Bodegraven en in het stroomgordelgebied van de Oude Rijn. In dit stroomgordelgebied is de deklaag zandig ontwikkeld. De gemiddelde maaiveldhoogte in de nabij gelegen polders is circa 1 meter beneden NAP. Gegevens over de bodemopbouw zijn samengevat in tabel 2.2.

Tabel 2.2: Regionale bodemopbouw

Pakket	Diepte (m/NAP)	Samenstelling	Parameters
deklaag	-1 tot -6	klei, fijn slihboudend zand	C-waarde: < 500 d
1 ^e watervoerend pakket	-6 tot -39	matig fijn tot uiterst grof grindhoudend zand	kD: ca. 900 m ² /d
1 ^e scheidende laag	-39 tot -53	klei, slihboudend zand	
kD	= doorlaatvermogen		
C-waarde	= verticale hydraulische weerstand		

Het grondwater in het eerste watervoerend pakket stroomt in zuidwestelijke richting.

De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwaterbeschermingsgebied.

Voor de lokale bodemopbouw wordt verwezen naar paragraaf 3.2.

2.8 Onderzoeksopzet

Er is geen reden om aan te nemen dat activiteiten op en in de nabijheid van de locatie hebben geleid tot bodemverontreiniging en daarmee tot aantasting van de bodemkwaliteit op de onderzoekslocatie. Derhalve is, uit de NEN 5740 "Bodem - Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek", gekozen voor de onderzoeksstrategie voor een milieuhygiënische onverdachte locatie (ONV). Voor een overzicht van de werkzaamheden en analyses wordt verwezen naar paragraaf 3.1.

Tevens is een indicatief onderzoek uitgevoerd naar de PAK houdendheid van de asfaltverharding.

Opgemerkt wordt dat de onderzoekslocatie is gelegen langs de Oude Rijn, zone 7 lintbebouwing van de bodemkwaliteitskaart. Hierdoor is de locatie mogelijk verdacht voor het voorkomen van zware metalen en PAK.

3 Werkzaamheden en resultaten

3.1 Werkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn onder certificaat uitgevoerd door medewerkers (de heren Slagter en Moulijn van Geofox-Lexmond bv) die door SenterNovem zijn erkend voor het uitvoeren van werkzaamheden conform de vigerende versie van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" en VKB-protocollen 2001 (Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen) en 2002 (het nemen van grondwatermonsters). Een algemene toelichting op de werkwijze bij het verrichten van boringen, het plaatsen van peilbuizen en het bemonsteren van de grond en het grondwater is weergegeven in bijlage 5. Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd conform het AS3000 kwaliteitssysteem door een onafhankelijk, door de Raad voor Accreditatie erkend, laboratorium.

In tabel 3.1 is een overzicht opgenomen van de uitgevoerde veldwerkzaamheden en de verrichte analyses.

Tabel 3.1: Overzicht uitgevoerde werkzaamheden

(Deel)locatie	Veldwerk			verharding (cm)	Analyses	
	ondiepe boringen ¹	diepe boringen ¹	pb ²		grond	grondwater
Hele locatie (opp. 2797 m ²)	6*	3	2	asfalt (74) beton (38)	4x NENg ³	1x NENw ⁴
Aanvullend onderzoek						
Uitkartering minerale olie	1	-	3	beton/asfalt (43)	4x org. stof / minerale olie	1x VAK / minerale olie
Uitkartering barium	-	4	-	asfalt (25) slakken (80) beton (10)	9x lutum / org. stof, barium	-

*: enkel van de ondiepe boringen zijn dieper (tot circa 1,0 m-mv) doorgezet.

Toelichting tabel 3.1:

- ¹: ondiepe boringen in principe tot 0,5 m-mv, diepe boringen tot de grondwaterstand met een maximum van 2,0 m-mv. Indien zintuiglijke waarnemingen hiertoe aanleiding geven, wordt van deze diepte afgeweken;
- ²: boringen afgewerkt met peilbuizen;
- ³: NENg: bepaling van percentages droge stof, organische stof en lutum, en analyse op zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10), polychloorbifenylen (som-PCB) en minerale olie;
- ⁴: NENw: analyse op zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), minerale olie, vluchtige aromatische koolwaterstoffen (VAK) en vluchtige organochloorverbindingen (VOCI).

Het verrichten van de boringen, het plaatsen van de peilbuizen en de bemonstering van de grond heeft plaatsgevonden op 23 juli en 13 augustus 2008. Het grondwater is bemonsterd op 30 juli 2008.

De vrijgekomen grond uit de boringen is in het veld geclassificeerd (vaststellen bodemopbouw), beoordeeld op de aanwezigheid van verontreinigingen en voor chemisch onderzoek bemonsterd. Een grondmonster heeft betrekking op een maximaal bodemtraject van 0,5 meter. Indien bij een boring meerdere grondmonsters zijn genomen, is met een toenemende diepte de codering 1, 2, 3, enz. aan het monsternummer toegevoegd.



Voorafgaand aan de bemonstering van het grondwater is de diepte van de grondwaterspiegel bepaald en zijn de zuurgraad (pH) en de elektrische geleidbaarheid (Ec) van het grondwater vastgesteld.

De situering van de boorpunten en peilbuizen is weergegeven in bijlage 1.3.

3.2 Resultaten veldonderzoek

In de boorstaten (bijlage 2) wordt de bodemopbouw van het onderzochte terrein weergegeven. Een globale beschrijving is opgenomen in tabel 3.2.

Tabel 3.2: Lokale bodemopbouw

Diepte (m-mv)	Bodemsamenstelling	Opmerkingen
0,0 – 1,0	Zeer fijn zand	Zwakke tot uiterste bijmenging met bodemvreemd materiaal
1,0 – 1,7	Klei	-
1,7 – 2,2	Mineraalarm veen	-

Bij het zintuiglijk onderzoek zijn bodemvreemde materialen aangetroffen in de vorm van puin, baksteen en beton. Er zijn voor zover zintuiglijk waarneembaar geen asbestverdachte materialen op of in de bodem aangetroffen. Voor de waargenomen afwijkingen wordt verwezen naar tabel 3.3 en bijlage 2.

Tabel 3.3: Zintuiglijk waargenomen afwijkingen

Boring nr.	einddiepte (m-mv)	Traject (m-mv)		Afwijkingen
		van	tot	
1	1,0	0,1	0,3	uiterst puinhoudend
		0,3	0,6	zwak puinhoudend
		0,6	1,0	matig puinhoudend
2	2,0	0,16	0,3	sporen puin
		0,3	1,3	sporen puin
3	1,0	0,3	0,7	sporen baksteen
		0,7	1,0	sporen baksteen
4	2,0	0,2	0,5	uiterst baksteenhoudend
		0,5	0,8	sterke oliegeur en olie-water reactie
5	2,0	0,18	0,3	grind
		0,3	0,5	volledig baksteen
6	1,2	0,18	0,4	sporen puin
		0,4	0,7	matig puin- en baksteenhoudend
7	0,9	0,6	0,9	zwak puinhoudend
			0,9	gestuit
9	0,5	0,0	0,5	sporen baksteen
10	1,7	0,15	0,5	uiterst puinhoudend
		0,5	1,2	uiterst puinhoudend
11	2,2	0,7	1,1	uiterst puinhoudend
101	2,2	0,13	0,6	matig baksteenhoudend
		0,6	1,3	zwak baksteenhoudend
102	1,3	0,0	0,5	brokken beton
			1,3	gestuit
103	1,0	0,2	0,6	uiterst baksteenhoudend
			1,0	gestuit
104	0,7	0,2	0,5	sterk puinhoudend
		0,5	0,7	beton
1001	1,6		0,7	gestuit
		0,1	0,5	slakken
1002	1,6	0,5	0,7	uiterst puinhoudend, zwak slakhoudend
		0,7	1,1	sporen puin
		0,1	0,6	slakken
1003	1,6	0,6	0,8	sterk puinhoudend, matig slakhoudend
		0,8	1,1	zwak puinhoudend
		0,15	0,4	matig puinhoudend
1004	1,3	0,4	0,7	uiterst puinhoudend
		0,7	1,2	zwak puinhoudend
		0,05	0,5	sporen puin
		0,5	0,7	zwak puinhoudend, matig baksteenhoudend
		1,1	1,3	sterk puinhoudend
			1,3	gestuit

Zintuiglijk is er geen asbest in de opgeboorde grond aangetroffen. Het is echter mogelijk dat er elders op de locatie wel asbest in de grond aanwezig is. Het voorkomen van asbest is niet gericht onderzocht.

De resultaten van de metingen aan het grondwater zijn opgenomen in tabel 3.4.

Tabel 3.4: Meetgegevens grondwater

Peilbuis nr.	gws (cm-mv)	pH	Ec (μ S/cm)	Opmerkingen
11	28	7,0	1336	De gemeten waarden geven geen aanleiding om een verontreiniging in de bodem te verwachten

gws = grondwaterstand
pH = zuurgraad
Ec = elektrische geleidbaarheid

Van de overig geplaatste peilbuizen zijn geen meetgegevens vastgesteld in verband met het mogelijk voorkomen van olieproducten in het grondwater. De meetapparatuur is gevoelig voor olieproducten.

3.3 Resultaten laboratoriumonderzoek

De chemische analyses zijn uitgevoerd door het milieulaboratorium van ALcontrol te Hoogvliet. De analyseresultaten zijn getoetst aan het referentiekader van de Circulaire Streefwaarden en Interventiewaarden bodemsanering (VROM, februari 2000) die een onderdeel vormt van de Wet bodembescherming (Wbb). In de Circulaire worden drie toetsingsniveaus onderscheiden: de streefwaarde (S), de tussenwaarde (T) en de interventiewaarde (I).

De analyseresultaten zijn tevens getoetst aan het gemeentelijk beleid (achtergrondwaarden-/zoneringsbeleid). Het toetsingskader is nader toegelicht in bijlage 4.

Voor het deel waarin de onderzoekslocatie is gelegen, zijn door Milieudienst Midden Holland verhoogde achtergrondwaarden voor verontreinigende stoffen vastgesteld. Een overzicht van deze achtergrondwaarden is opgenomen in tabel 3.5.

Tabel 3.5: Lokale achtergrondwaarden (standaard bodem) lintbebouwing zone 7

Parameters	Bovengrond (in mg/kg d.s.)	Ondergrond (in mg/kg d.s.)
Cadmium	0,9	0,6
Koper	40	44
Kwik	0,3	0,3
Lood	287	67
Nikkel	54	79
Zink	241	139
PAK	2,5	1,3
minerale olie	169	88

In de tabellen 3.6, 3.7, 3.8 en 3.9 is een samenvatting van de analyseresultaten van respectievelijk de grond- en grondwatermonsters opgenomen. Kopieën van de analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3. Een volledig overzicht van de toetsingsresultaten is opgenomen in bijlage 4.

Tabel 3.6: Toetsingsresultaten grond

monster bodetype	grond MM1		grond MM2		grond MM3		grond MM4	
	1		2		3		4	
org. stof (% ds)	1,0		3,6		4,8		20,6	
lutum (% ds)	< 1		3,8		2,5		25	
	mg/kgds		mg/kgds		mg/kgds		mg/kgds	
zware metalen								
barium	30		160	>T	60	>S	110	
cadmium	<0,5		<0,5		0,6	>S	<0,5	
cobalt	3,8	>S	5,8	>S	3,7	>S	7,7	
koper	<10		12		22	>S	25	
kwik	<0,15		<0,15		0,22	>S	<0,15	
lood	27		32		83	>S	33	
molybdeen	<3		<3		<3		<3	
nikkel	8,4		28	>S	9,7		26	
zink	63	>S	61		100	>S	67	
PAK (10VROM)	1,1	>S	4,2	>S	1,9	>S	0,35	
PCB's#	<d		<d		<d		<d	
PCB (som, I-waarde)								
PCB (som, S-waarde)								
minerale olie	<20		<20		110	>S	<20	
MM1	:	2 (16-30) 3 (30-70) 6 (8-40), licht puinhoudend zand in de bovengrond						
MM2	:	1 (10-20) 1 (20-30) 10 (50-120) 11 (70-110) 4 (15-50), sterk tot uiterst puinhoudende laag						
MM3	:	11 (40-70) 5 (60-90), zand onder verhardingslaag						
MM4	:	10 (120-170) 11 (110-160) 2 (130-180) 5 (90-140), kleiige ondergrond						
#	:	de individuele PCB's zijn alleen weergegeven indien de concentratie minimaal de detectiegrens (d) overschrijdt.						

Tabel 3.6: Toetsingsresultaten grond (vervolg)

monster bodemtype	grond 4 (50-80) 5		grond 101 (20-60) 6		grond 102 (0-50) 7		grond 103 (15-60) 8	
	org. stof (% ds)	11,5		1,6		1,3		0,6
	mg/kgds		mg/kgds		mg/kgds		mg/kgds	
minerale olie	3000	>T	110	>S	90	>S	<20	
4 (50-80):	<i>sterke olie-water reactie en oliegeur</i>							
101 (20-60):	<i>matig baksteenhoudend zand</i>							
102 (0-50):	<i>brokken beton in zand</i>							
103 (15-60):	<i>uiterst baksteenhoudend zand</i>							

Tabel 3.7: Toetsingsresultaten grondwater

monster filterstelling (cm-mv)	grondwater 11 100-200		grondwater 4 20-220	
	µg/l		µg/l	
zware metalen				
barium	120	>S	-	
cadmium	<0,8		-	
cobalt	<5		-	
koper	<15		-	
kwik	<0,05		-	
lood	<15		-	
molybdeen	<3,6		-	
nikkel	<15		-	
zink	82	>S	-	
VAK#	<d		<d	
VOCI#	<d		-	
minerale olie	<100		<100	
#	:	de individuele VAK en VOCl zijn alleen weergegeven indien de concentratie minimaal de detectiegrens (d) overschrijdt.		
-	:	parameter is niet geanalyseerd.		

Naar aanleiding van de resultaten van het chemisch onderzoek is, in overleg met de opdrachtgever, aanvullend chemisch onderzoek uitgevoerd met betrekking tot de matig verhoogde gehalten barium in mengmonster MM2. Om vast te kunnen stellen of sprake is van een puntbron of dat de verontreiniging homogeen over de locatie is verdeeld, zijn de deelmonsters van MM2 afzonderlijk geanalyseerd op de genoemde parameters. De resultaten

zijn weergegeven in tabel 3.8. Tevens is aangegeven welke concentraties hoger uitvallen dan de toetsingswaarden.

Tabel 3.8: Analyseresultaten en toetsing, uitsplitsing MM2

<i>monster bodemtype</i>	<i>grond 1 (20-30) 9</i>	<i>grond 10 (50-120) 10</i>	<i>grond 11 (70-110) 11</i>	<i>grond 4 (15-50) 12</i>
org. stof (% ds)	1,9	2,5	3,7	0,5
lutum (% ds)	1,9	7,1	4,2	5,3
	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds
zware metalen				
barium	390	>I 82	>S 55	>S 38
1 (20-30): uiterst puinhoudend zand				
10 (50-120): uiterst puinhoudend zand				
11 (70-110): uiterst puinhoudend zand				
4 (15-50): uiterst baksteenhoudend				
<i>monster bodemtype</i>	<i>grond 1 (10-20) 13</i>			
org. stof (% ds)	1,0			
lutum (% ds)	3,9			
	mg/kgds			
zware metalen				
barium	< 20			
1 (10-20): uiterst puinhoudend zand				

Aangezien ter plaatse van boring 1 een interventiewaardeoverschrijding voor de parameter barium is aangetoond zijn er daar waar mogelijk vier boringen geplaatst om te verifiëren of er en geval van ernstige bodemverontreiniging aanwezig is op de locatie. De resultaten zijn weergegeven in tabel 3.9.

Tabel 3.9: Analyseresultaten en toetsing uitkartering

monster bodemtype	grond 1001 (50-70) 14		grond 1002 (60-80) 15		grond 1003 (40-70) 16		grond 1004 (50-70) 17	
	org. stof (% ds)	3,0		1,8		1,6		3,0
lutum (% ds)	4,2		4,8		3,7		8,2	
	mg/kgds		mg/kgds		mg/kgds		mg/kgds	
zware metalen barium	79	>S	140	>T	140	>T	87	>S
101 (50-70):	<i>uiterst puinhoudend en zwak slakhoudend</i>							
102 (60-80):	<i>sterk puinhoudend en matig slakhoudend</i>							
103 (40-70):	<i>uiterst puinhoudend</i>							
104 (50-70):	<i>zwak puinhoudend en matig baksteenhoudend</i>							

Analyseresultaten Asfalt

Op verzoek van de opdrachtgever is aanvullende een indicatief onderzoek uitgevoerd naar de teerhoudendheid van het asfalt. De analyseresultaten zijn opgenomen in Bijlage 3.3.

4 Interpretatie, conclusie en aanbevelingen

Tijdens het zintuiglijk onderzoek zijn in de bovengrond bodemvreemde materialen aangetroffen in de vorm van puin, baksteen, beton, slakken en olie.

Algemene bodemkwaliteit

Bij het chemisch onderzoek zijn in het mengmonster van de licht puinhoudende zandige bovengrond licht verhoogde gehalten voor de parameters cobalt, zink en PAK aangetoond. In de sterk tot uiterst puinhoudende bodemlaag is barium matig verhoogd aangetoond. Tevens komen cobalt, nikkel en PAK voor in gehalten welke de desbetreffende streefwaarde overschrijden. In de zandlaag welke aanwezig is onder de verhardingslaag komen vrijwel alle geanalyseerde parameters, met uitzondering van molybdeen en zink, licht verhoogd voor. De verhoogde gehalte worden vermoedelijk veroorzaakt door de aanwezigheid van puin en/of uitloging van de verhardingslaag. De relatie tussen verhoogde gehalten en mate van bodemvreemde bijmenging is echter niet eenduidig.

In het grondwater uit peilbuis 11 (100-200) zijn barium en zink licht verhoogd aangetoond. De zuurgraad (pH) en elektrische geleidbaarheid (EC) van het grondwatermonster wijken niet af van de gemiddelde waarden voor een soortgelijke bodem. De licht verhoogde concentraties in het grondwater zijn vermoedelijk veroorzaakt door het voorkomen van bodemvreemde bijmengingen.

Verhoogde barium gehalten

In verband met het matig verhoogd aantreffen van barium in mengmonster 2 (MM2), is MM2 uitgesplitst. Uit de analysesresultaten blijkt dat ter plaatse van boring 1 (20-30) sterk verhoogd voorkomt. In de overig geanalyseerde deelmonsters komt barium maximaal licht verhoogd voor. In verband met de overschrijding van de interventiewaarde in boring 1 zijn, daar waar mogelijk, vier boringen geplaatst om te kijken of er op de locatie sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Uit de analyses blijkt dat maximaal de tussenwaarde wordt overschreden.

Minerale olie

Tijdens de veldwerkzaamheden is ter plaatse van boring 4 zintuiglijk olie waargenomen. Na analyse blijkt dat minerale olie matig verhoogd voorkomt in de grond. In de omringende boringen komt minerale olie maximaal licht verhoogd voor. In het grondwater uit peilbuis 4 komt minerale olie niet verhoogd voor ten opzichte van de detectiegrens.

Asfalt

Enkele asfaltkernen zijn geanalyseerd op het voorkomen van PAK. Het PAK gehalte van het asfaltgranulaat is kleiner dan 75 mg/kg ds (18 mg/kg ds). Hieruit wordt geconcludeerd dat het asfalt als categorie 1 secundaire grondstof kan worden gebruikt. Opgemerkt wordt dat de resultaten niet verkregen zijn middels de zogenaamde AP04-methoden en dus indicatief zijn.

Conclusie

Op de onderzoekslocatie komen verschillende parameters licht verhoogd voor. Barium komt plaatselijk maximaal sterk verhoogd voor. Er is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging aangezien er minder dan 25 m³ grond sterk verontreinigd is. Ter plaatse van boring 4 is een kleine oliespot aanwezig, ook hier is minder dan 25 m³ grond sterk verontreinigd.

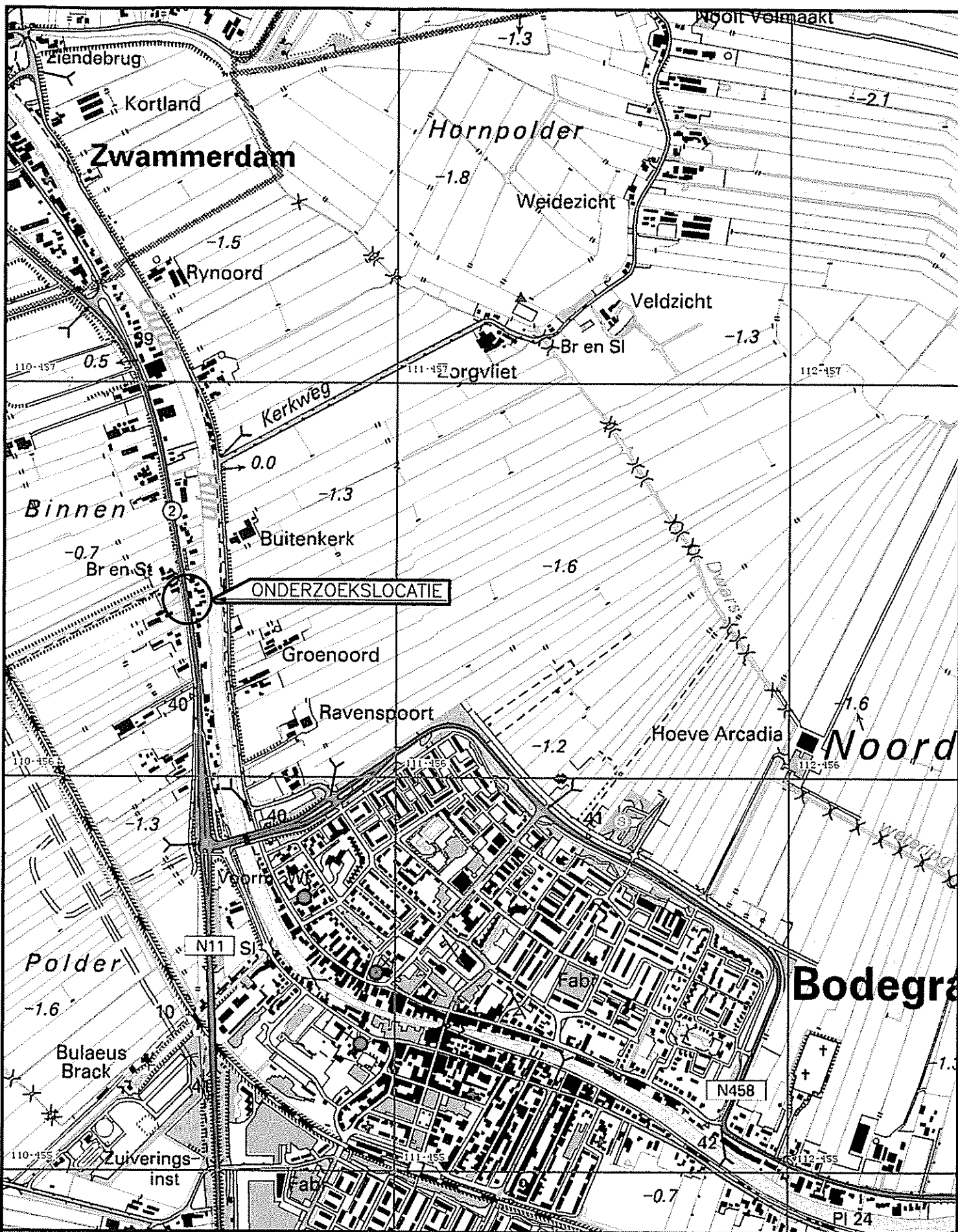
Op basis van deze resultaten is de locatie milieuhygiënisch geschikt voor het geplande gebruik (woningbouw). Daarnaast kan het onderhavige bodemonderzoek worden gebruikt bij de voorgenomen eigendomsoverdracht.

Aanbevolen wordt om bij het bouwrijp maken van de locatie de puinhoudende grond en de met olie en barium verontreinigde grond te verwijderen en af te voeren naar een erkend verwerker.

Opgemerkt wordt dat bij afvoer van grond rekening moet worden gehouden met extra kosten.



Bijlage 1: Situatietekeningen



Omschrijving:
geografische ligging locatie

Bijlage:
1.1



Schaal: 1:12500



Geofox-
Lexmond



vestiging Bodegraven
Duitslandweg 7
Postbus 143
2410 AC Bodegraven
(0172) 61 42 55
(0172) 61 22 26
www.geofox-lexmond.nl
info@geofox-lexmond.nl

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland

Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Betreft: BODEGRAVEN G 181 15-7-2008
Dammekant BODEGRAVEN 16:08:19

Uw referentie: 20081657/Ilse

Toestandsdatum: 14-7-2008

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: BODEGRAVEN G 181

Grootte: 27 a 97 ca

Coördinaten: 110516-456280

Omschrijving kadastraal object: **BEDRIJVIGHEID (INDUSTRIE) TERREIN (INDUSTRIE)**

Locatie: Dammekant
BODEGRAVEN

Jaar: 2004

(Met meer onroerend goed verkregen)

Ontstaan op: 18-1-1988

Publiekrechtelijke Beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de gemeentelijke beperkingenregistratie en de kadastrale registratie.

**Gerechtigde
1/3****EIGENDOM**Mevrouw MONIQUE PHILOMENE MARIE VAN BUNNINGEN

(In de naamgeving zijn diakritische tekens niet opgenomen)

Noordzijde 106

2411 RE BODEGRAVEN

Geboren op: 30-3-1951

Geboren te: BODEGRAVEN

(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan: HYP4 ZOETERMEER d.d. 9-12-2004
40472/ 169

Eerst genoemde object in brondocument:
BODEGRAVEN G 181

Recht ontleend aan: HYP4 ZOETERMEER d.d. 10-12-1993
10866/ 47

Eerst genoemde object in brondocument:
BODEGRAVEN G 181

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT GEHUWD

Betrokken persoon:

De heer ARIE ROB VERSLOOT

Noordzijde 106

2411 RE BODEGRAVEN

Geboren op: 14-5-1943

Geboren te: BODEGRAVEN

Overleden op: 18-10-2004

(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Ontleend aan: BSA 505/ 27002 ZTM d.d. 24-5-2005

Kadaster

Betreft: BODEGRAVEN G 181 15-7-2008
Dammekant BODEGRAVEN 16:08:19
Uw referentie: 20081657/Ilse
Toestandsdatum: 14-7-2008

**Gerechtigde
1/3****EIGENDOM**Mevrouw ADRI HELENNE VERSLOOT

Noordstraat 59 A

2411 BH BODEGRAVEN

Geboren op: 9-1-1945

Geboren te: BODEGRAVEN

(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan: HYP4 ZOETERMEER d.d. 10-12-1993
10866/ 47Eerst genoemde object in brondocument:
BODEGRAVEN G 181**Aantekening recht**

BURGERLIJKE STAAT ONBEKEND

Ontleend aan: BSA 505/ 31003 ZTM d.d. 26-5-2005

**Gerechtigde
1/3****EIGENDOM**Mevrouw MARLEEN VERSLOOT

Vrieswijk 120

1852 VH HEILOO

Geboren op: 15-3-1951

Geboren te: BODEGRAVEN

(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan: HYP4 ZOETERMEER d.d. 10-12-1993
10866/ 47Eerst genoemde object in brondocument:
BODEGRAVEN G 181**Aantekening recht**

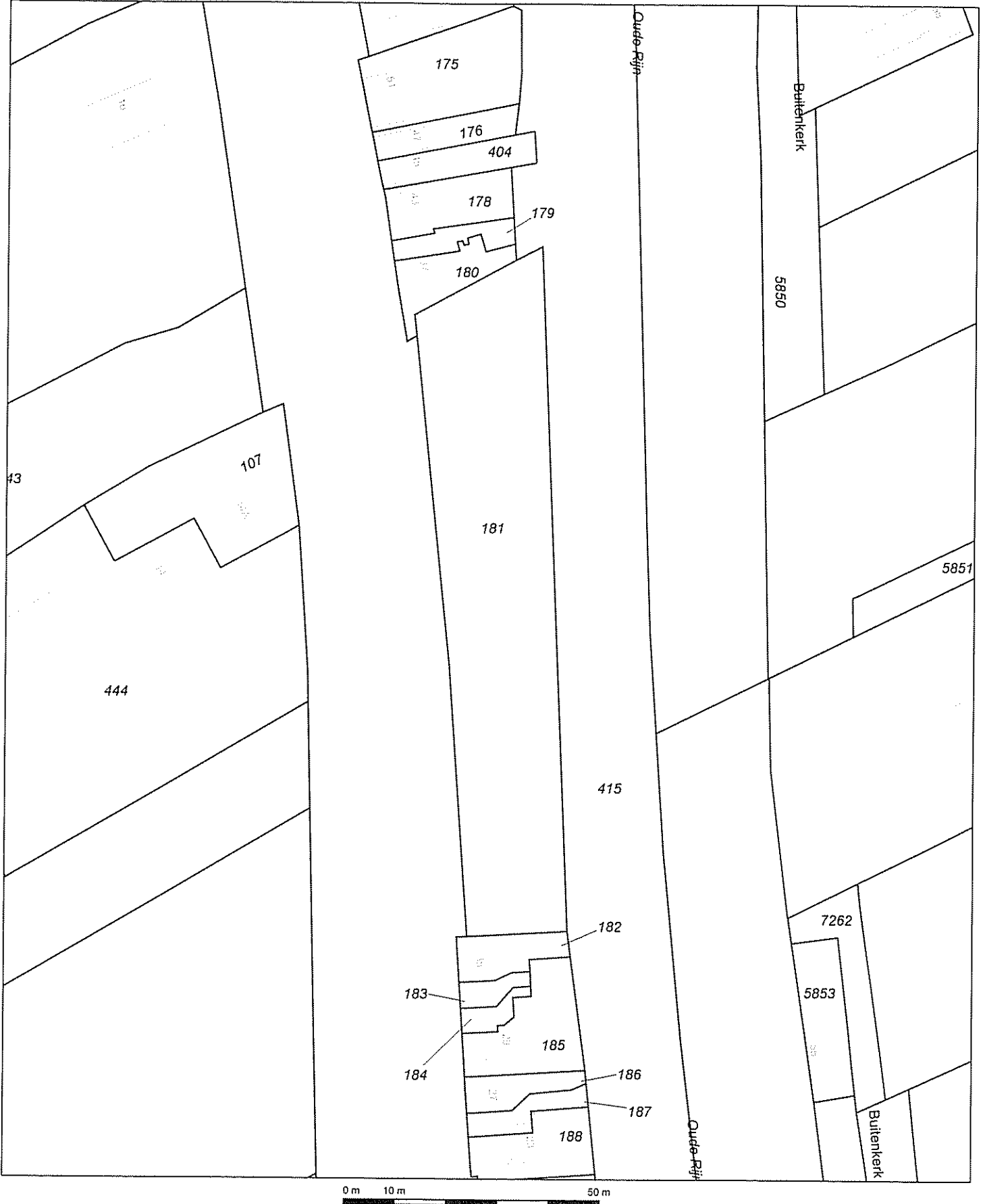
BURGERLIJKE STAAT ONBEKEND


Ontleend aan: BSA 506/ 3010 ZTM d.d. 30-5-2005

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Uittreksel Kadastrale Kaart



Deze kaart is noordgericht		Schaal 1:1000	
12345	Perceelnummer	Kadastrale gemeente	
123	Huisnummer	Perceel	
—	Kadastrale grens	Secctie	BODEGRAVEN
—	Bebouwing	Perceel	G
—	Overige topografie		181

Voor een eensluitend uittreksel, ZOETERMEER, 23 november 2007
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Legenda

	boring
	boring met peilbuis
	onderzoeklocatie
	asfalt
	beton

Omschrijving: **Situatietekening**
 Bijlage: **1.3**
 Project: **perceel tussen Dammekant 35 en 37 te Bodegraven**
 Opdrachtgever: **Looye Vastgoed**
 Projectnummer: **20081657**
 Tekenaar: **QJa** Schaal: **1:500** Formaat: **A3** Datum: **15-08-2008** Account: Revisie:

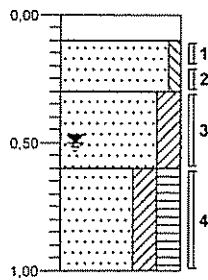
Geofox-Lexmond
 MILIEUADVISEURS
 vestiging Bodegraven
 Postbus 7
 Dammekant 37
 2410 AC Bodegraven
 (0)73 61 42 65
 (0)73 61 22 26
 www.geofox-lexmond.nl
 info@geofox-lexmond.nl



Bijlage 2: Boorstaten

Boring: 1

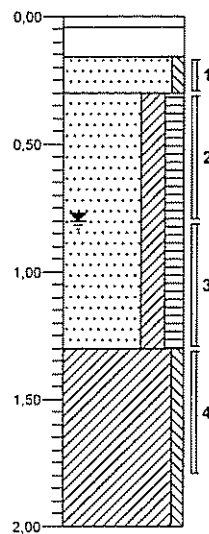
22-07-2008



	Asfalt
▲	Zand, zeer fijn, zwak siltig, uiterst puinhoudend, bruin, VERHARDING
▲	Zand, zeer fijn, kleiig, zwak grindhoudend, zwak puinhoudend, bruin
▲	Zand, zeer fijn, kleiig, sterk humeus, matig puinhoudend

Boring: 2

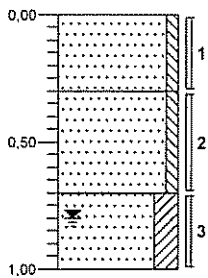
22-07-2008



	Asfalt
	BETON
▲	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen puin, beige
	Zand, zeer fijn, kleiig, matig humeus, sporen puin, sporen grind, donkerbruin
▲	
	Klei, zwak siltig, zwak plantenhoudend, grijs

Boring: 3

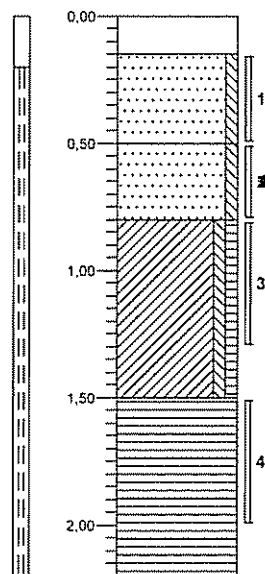
22-07-2008



	TuinZand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs
▲	Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen baksteen, donkerbruin
▲	Zand, zeer fijn, kleiig, sporen baksteen, donkergrijs

Boring: 4

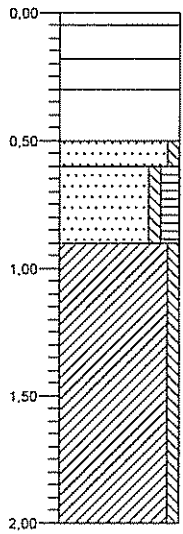
23-07-2008



	Beton
▲	Zand, matig fijn, zwak siltig, uiterst baksteenhoudend, rood
	Zand, matig fijn, zwak siltig, grijs
	Klei, zwak siltig, zwak humeus, bruin
	Veen, mineraalarm, bruin

Boring: 5

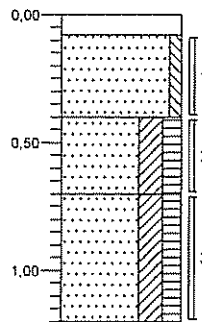
23-07-2008



- Asfalt
- BETON
- GRIND
- ▲ Volledig baksteen
- Zand, matig fijn, zwak siltig, grijs, TE WEINIG VOOR MONSTER
- Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin
- Klei, zwak siltig, laagjes veen, bruin

Boring: 6

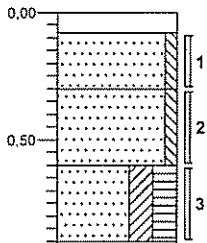
23-07-2008



- ▲ Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen puin, geel
- ▲ Zand, zeer fijn, kleiig, matig humeus, matig puinhoudend, matig baksteenhoudend, matig houlihoudend, donkerbruin
- Zand, zeer fijn, kleiig, matig humeus, donkerbruin

Boring: 7

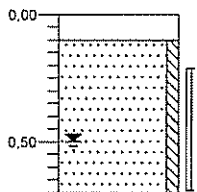
23-07-2008



- Asfalt
- Zand, matig fijn, zwak siltig, uiterst grindhoudend, bruin
- Zand, zeer fijn, zwak siltig, volledig grind, lichtgrijs
- ▲ Zand, zeer fijn, kleiig, sterk humeus, zwak puinhoudend, zwart
- GESTUIT

Boring: 8

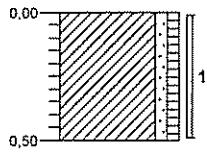
23-07-2008



- Asfalt
- Zand, zeer fijn, zwak siltig, bruin

Boring: 9

23-07-2008

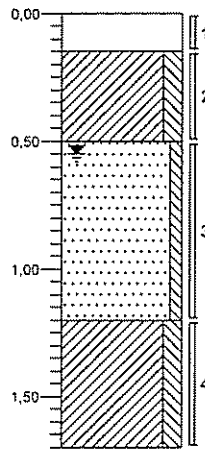


Klei, zwak zandig, zwak humeus,
sporen baksteen, donkerbruin



Boring: 10

23-07-2008



Asfalt

Klei, matig siltig, uiterst
puinhoudend, resten zand, bruin



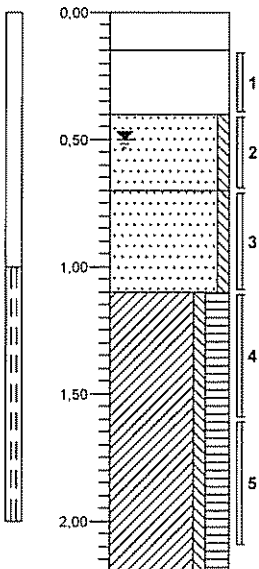
Zand, matig fijn, zwak siltig,
brokken klei, uiterst puinhoudend,
zwart



Klei, matig siltig, resten veen, grijs

Boring: 11

23-07-2008



Asfalt

Volledig slakken, bruin



Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
grindhoudend, grijs

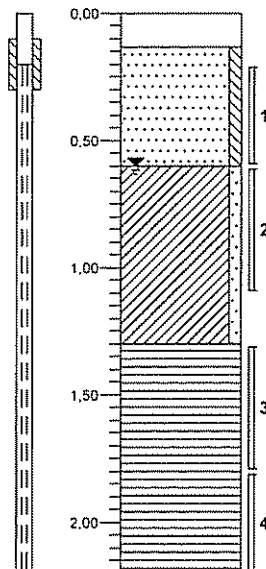


Zand, matig fijn, zwak siltig, uiterst
grindhoudend, matig
puinhoudend, bruin

Klei, zwak siltig, sterk humeus,
donkergrijs

Boring: 101

23-07-2008



Beton

Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig
baksteenhoudend, donkerbeige



Klei, zwak zandig, zwak
baksteenhoudend, grijs

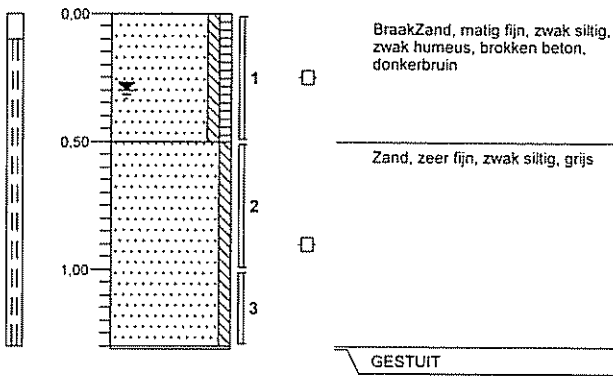


Veen, mineraalarm, bruin



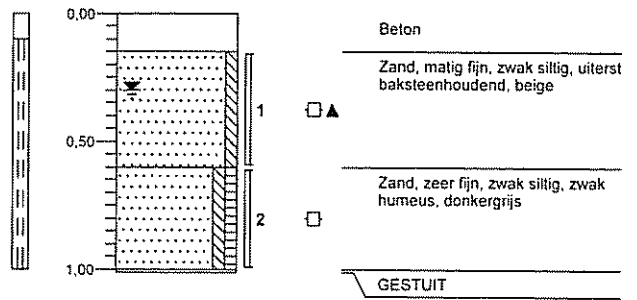
Boring: 102

23-07-2008



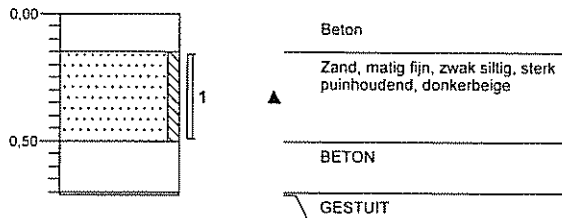
Boring: 103

23-07-2008



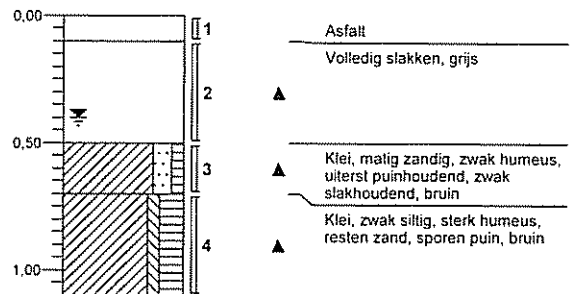
Boring: 104

23-07-2008



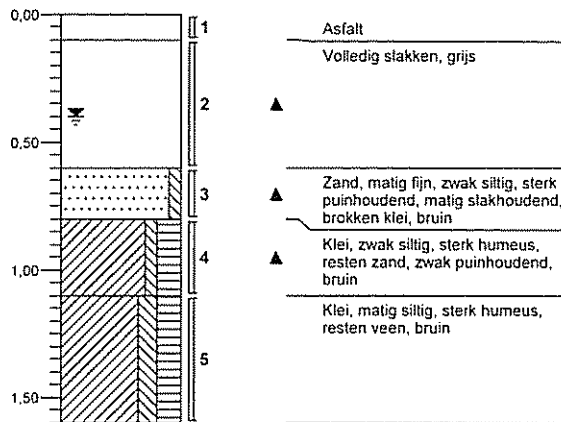
Boring: 1001

13-08-2008



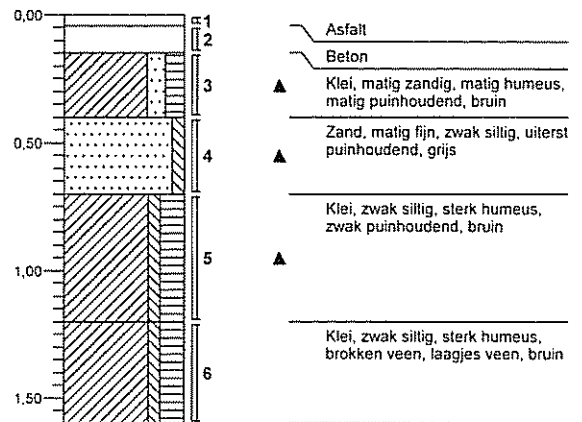
Boring: 1002

13-08-2008



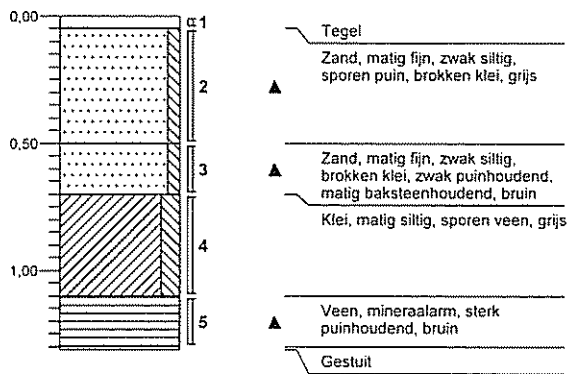
Boring: 1003

13-08-2008



Boring: 1004

13-08-2008



Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

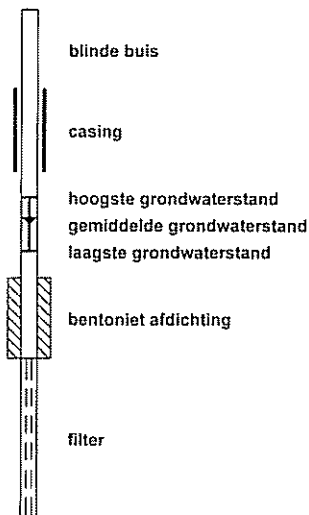
zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

peilbuis



klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

	geen olie-water reactie
	zwakke olie-water reactie
	matige olie-water reactie
	sterke olie-water reactie
	uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

	>0
	>1
	>10
	>100
	>1000
	>10000

monsters

	geroerd monster
	ongeroid monster

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand
	slib
	water

Bijlage 3: Analyseresultaten



Bijlage 3.1: Grond



Analyserapport

GEOFOX-LEXMOND Bodegraven BV.

JABO

Postbus 143

2410 AC BODEGRAVEN

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Dammekant te Bodegraven
Uw projectnummer : 20081657
ALcontrol rapportnummer : 11340727, versie nummer: 1

Hoogvliet, 28-07-2008

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20081657. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Hoogvliet (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

drs. J.H.F. van der Wart
Managing Director Environmental



Analyserapport

Projectnaam Dammekant te Bodegraven
 Projectnummer 20081657
 Rapportnummer 11340727 - 1

Orderdatum 23-07-2008
 Startdatum 23-07-2008
 Rapportagedatum 28-07-2008

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	88.8	84.0	81.4	69.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	Geen	Geen	Geen	Geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.0	3.6	4.8	20.6
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1	3.8	2.5	25
METALEN						
barium	mg/kgds	S	30	160	60	110
cadmium	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	0.6	<0.5
kobalt	mg/kgds	S	3.8	5.8	3.7	7.7
koper	mg/kgds	S	<10	12	22	25
kwik	mg/kgds	S	<0.15	<0.15	0.22	<0.15
lood	mg/kgds	S	27	32	83	33
molybdeen	mg/kgds	S	<3	<3	<3	<3
nikkel	mg/kgds	S	8.4	28	9.7	26
zink	mg/kgds	S	63	61	100	67
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.03	0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.07	0.36	0.29	0.03
antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.13	0.07	0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.23	0.87	0.48	0.06
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.13	0.57 ³⁾	0.23	0.05
chryseen	mg/kgds	S	0.12	0.43	0.19	0.04
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.08	0.31	0.12	0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.16	0.69	0.23	0.06
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.12	0.39	0.15	0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.12	0.43	0.16	0.04
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	S	1.1 ¹⁾	4.2 ¹⁾	1.9 ¹⁾	0.35 ¹⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.1 ²⁾	4.2 ²⁾	1.9 ²⁾	0.35 ²⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2
PCB 52	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2
PCB 101	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 (lichtt puin) 2 (16-30) 3 (30-70) 6 (8-40)
002	Grond (AS3000)	MM2 (sterk puin) 1 (10-20) 1 (20-30) 10 (50-120) 11 (70-110) 4 (15-50)
003	Grond (AS3000)	MM3 (onder verh. I) 11 (40-70) 5 (60-90)
004	Grond (AS3000)	MM4 (klei) 10 (120-170) 11 (110-160) 2 (130-180) 5 (90-140)

Paraaf :



GEOFOX-LEXMOND Bodegraven BV.
JABO

Analyserapport

Blad 4 van 7

Projectnaam Dammekant te Bodegraven
Projectnummer 20081657
Rapportnummer 11340727 - 1

Orderdatum 23-07-2008
Startdatum 23-07-2008
Rapportagedatum 28-07-2008

Monster beschrijvingen

- 001 • De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000
- 002 • De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000
- 003 • De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000
- 004 • De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000

Voetnoten

- 1 De sommatie is een optelling van de ruwe waarden waarna de berekening heeft plaatsgevonden.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
- 3 Het gehalte is indicatief i.v.m. overlapping met onbekende component.

Paraaf :





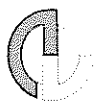
Analyserapport

Projectnaam Dammekant te Bodegraven
 Projectnummer 20081657
 Rapportnummer 11340727 - 1

Orderdatum 23-07-2008
 Startdatum 23-07-2008
 Rapportagedatum 28-07-2008

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, conform CMA/2/III/A. Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-6
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8, NEN 6966 ontsluiting: NEN 6961
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8, NEN-ISO 16772 ontsluiting: NEN 6961
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8, NEN 6966 ontsluiting: NEN 6961
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010
fenantreen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-9
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3020
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7)	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-11

Paraaf :



GEOFOX-LEXMOND Bodegraven BV.
JABO

Analyserapport

Blad 6 van 7

Projectnaam Dammekant te Bodegraven
Projectnummer 20081657
Rapportnummer 11340727 - 1

Orderdatum 23-07-2008
Startdatum 23-07-2008
Rapportagedatum 28-07-2008

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y1440577	23-07-2008	23-07-2008	ALC201
001	Y1440625	23-07-2008	23-07-2008	ALC201
001	Y1440626	23-07-2008	23-07-2008	ALC201
002	0028599BA	23-07-2008	23-07-2008	ALC201
002	Y1440597	23-07-2008	23-07-2008	ALC201
002	Y1440620	23-07-2008	23-07-2008	ALC201
002	Y1440626	23-07-2008	23-07-2008	ALC201
002	Y1440632	23-07-2008	23-07-2008	ALC201
003	Y1440601	23-07-2008	23-07-2008	ALC201
003	Y1440610	23-07-2008	23-07-2008	ALC201
004	Y1440594	23-07-2008	23-07-2008	ALC201
004	Y1440596	23-07-2008	23-07-2008	ALC201
004	Y1440616	23-07-2008	22-07-2008	ALC201
004	Y1441174	23-07-2008	23-07-2008	ALC201

Paraaf :





GEOFOX-LEXMOND Bodegraven BV.

JABO

Blad 7 van 7

Analyserapport

Projectnaam Dammekant te Bodegraven
Projectnummer 20081657
Rapportnummer 11340727 - 1

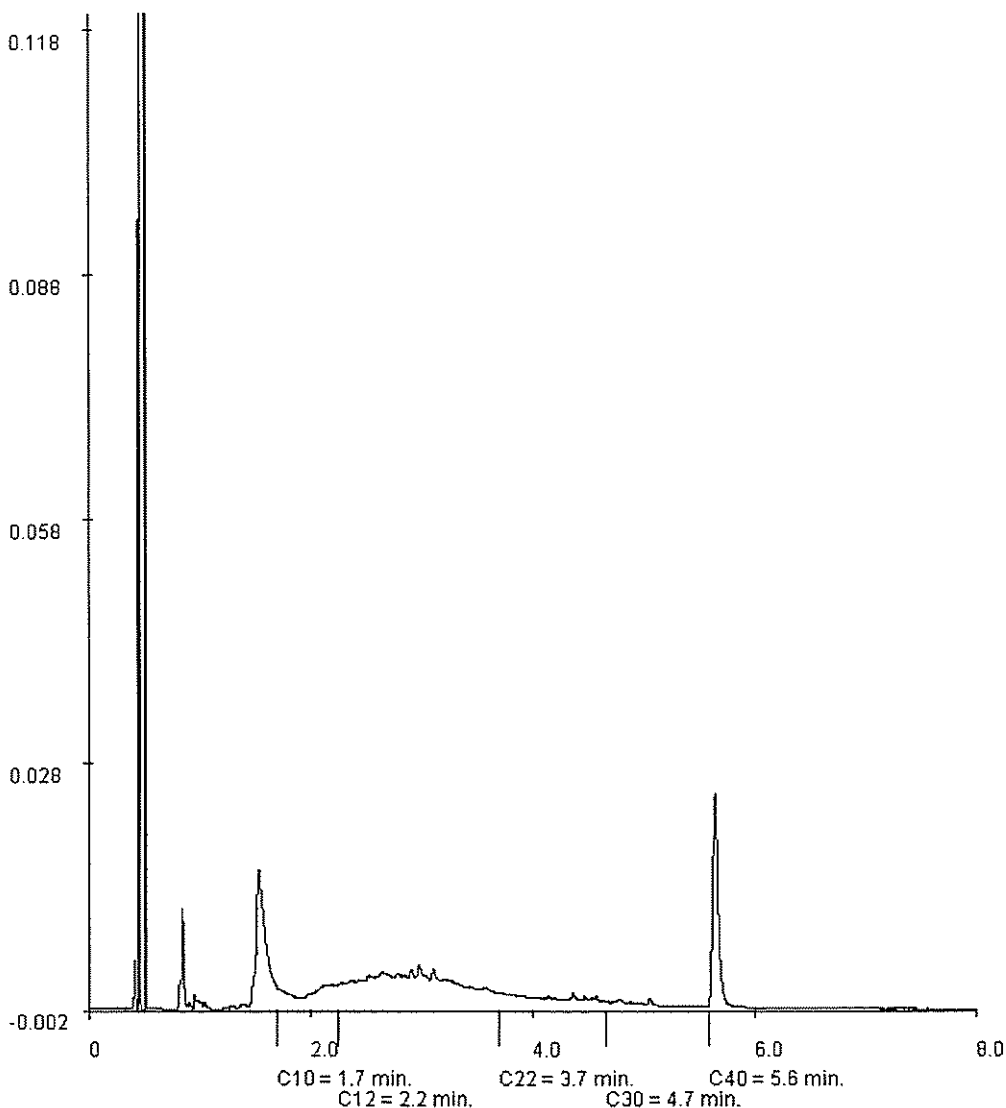
Orderdatum 23-07-2008
Startdatum 23-07-2008
Rapportagedatum 28-07-2008

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen MM3 (onder verh. I)11 (40-70) 5 (60-90)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :





Analyserapport

GEOFOX-LEXMOND Bodegraven BV.
JABO
Postbus 143
2410 AC BODEGRAVEN

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Dammekant te Bodegraven
Uw projectnummer : 20081657
ALcontrol rapportnummer : 11340728, versie nummer: 1

Hoogvliet, 24-07-2008

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20081657. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Hoogvliet (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

drs. J.H.F. van der Wart
Managing Director Environmental



GEOFOX-LEXMOND Bodegraven BV.
JABO

Analyserapport

Blad 2 van 5

Projectnaam Dammekant te Bodegraven
Projectnummer 20081657
Rapportnummer 11340728 - 1

Orderdatum 23-07-2008
Startdatum 23-07-2008
Rapportagedatum 24-07-2008

Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	78.5
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	g	S	Geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	11.5
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10 - C12	mg/kgds		310
fractie C12 - C22	mg/kgds		2600
fractie C22 - C30	mg/kgds		130
fractie C30 - C40	mg/kgds		16
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	3000

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	4 (50-80) 4 (50-80)

Paraaf :





GEOFOX-LEXMOND Bodegraven BV.
JABO

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Dammekant te Bodegraven
Projectnummer 20081657
Rapportnummer 11340728 - 1

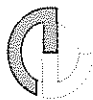
Orderdatum 23-07-2008
Startdatum 23-07-2008
Rapportagedatum 24-07-2008

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000

Paraaf :





GEOFOX-LEXMOND Bodegraven BV.
JABO

Analyserapport

Blad 4 van 5

Projectnaam Dammekant te Bodegraven
Projectnummer 20081657
Rapportnummer 11340728 - 1

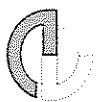
Orderdatum 23-07-2008
Startdatum 23-07-2008
Rapportagedatum 24-07-2008

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, conform CMA/2/III/A. Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 (gecorrigeerd voor 5.4% lutum), gelijkwaardig aan NEN 5754.
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-11

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y1440624	23-07-2008	23-07-2008	ALC201

Paraaf :





GEOFOX-LEXMOND Bodegraven BV.
JABO

Analyserapport

Blad 5 van 5

Projectnaam Dammekant te Bodegraven
Projectnummer 20081657
Rapportnummer 11340728 - 1

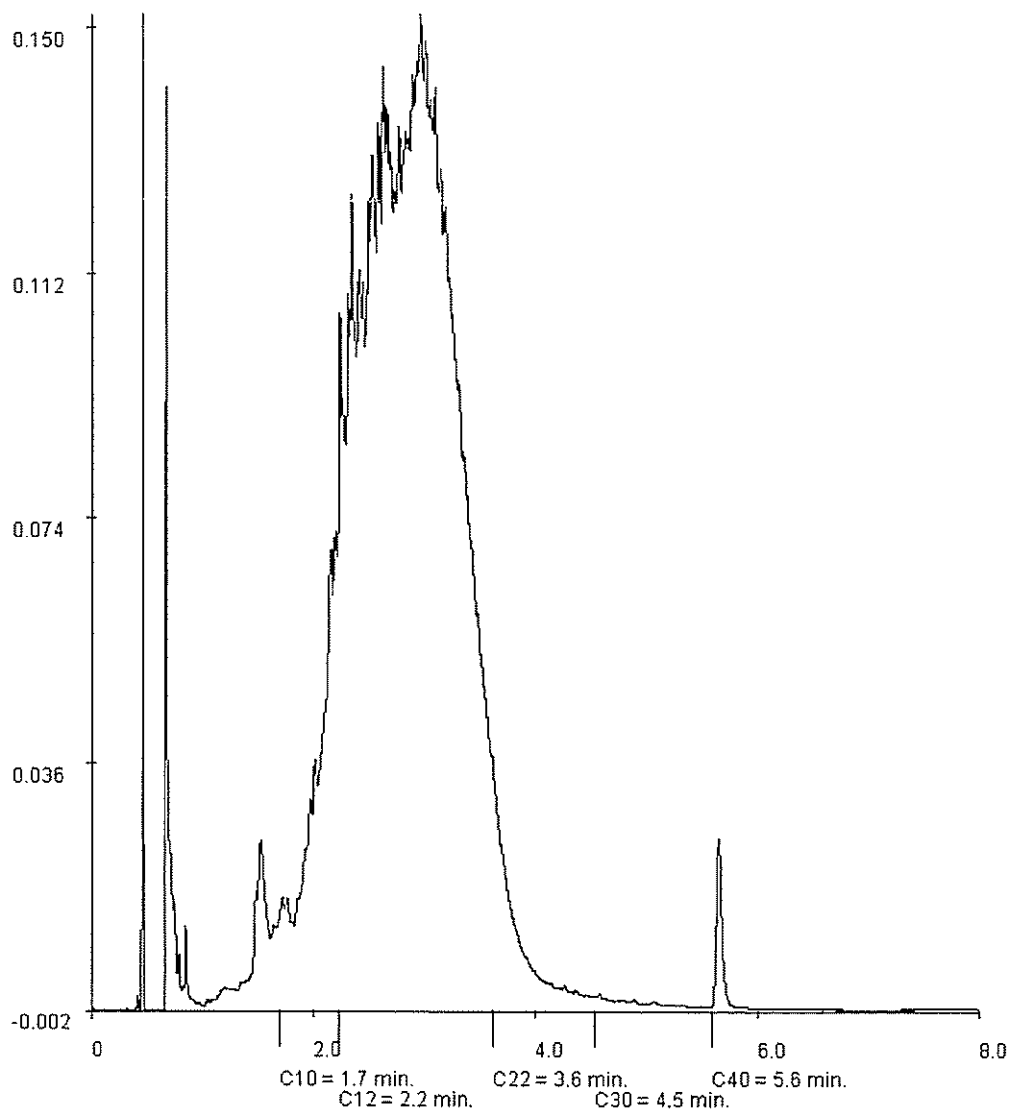
Orderdatum 23-07-2008
Startdatum 23-07-2008
Rapportagedatum 24-07-2008

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen 4 (50-80)4 (50-80)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14
kerosine en petroleum C10-C16
diesel en gasolie C10-C28
motorolie C20-C36
stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :





Analyserapport

GEOFOX-LEXMOND Bodegraven BV.
JABO
Postbus 143
2410 AC BODEGRAVEN

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Dammekant te Bodegraven
Uw projectnummer : 20081657
ALcontrol rapportnummer : 11341062, versie nummer: 1

Hoogvliet, 28-07-2008

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20081657. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Hoogvliet (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

drs. J.H.F. van der Wart
Managing Director Environmental

GEOFOX-LEXMOND Bodegraven BV.
JABO

Analyserapport

Blad 2 van 6

Projectnaam Dammekant te Bodegraven
Projectnummer 20081657
Rapportnummer 11341062 - 1Orderdatum 24-07-2008
Startdatum 24-07-2008
Rapportagedatum 28-07-2008

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	82.3	85.7	81.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	Geen	Geen	Geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.6	1.3	0.6
<i>MINERALE OLIE</i>					
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		45	17	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		42	39	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		24	34	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	110	90	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	101 (20-60) 101 (20-60)
002	Grond (AS3000)	102 (0-50) 102 (0-50)
003	Grond (AS3000)	103 (15-60) 103 (15-60)

Paraaf :





GEOFOX-LEXMOND Bodegraven BV.
JABO

Analysrapport

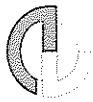
Blad 3 van 6

Projectnaam Dammekant te Bodegraven
Projectnummer 20081657
Rapportnummer 11341062 - 1

Orderdatum 24-07-2008
Startdatum 24-07-2008
Rapportagedatum 28-07-2008

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000
- 003 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000



GEOFOX-LEXMOND Bodegraven BV.
JABO

Analyserapport

Blad 4 van 6

Projectnaam Dammekant te Bodegraven
Projectnummer 20081657
Rapportnummer 11341062 - 1

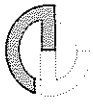
Orderdatum 24-07-2008
Startdatum 24-07-2008
Rapportagedatum 28-07-2008

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond; gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, conform CMA/2/III/A. Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverties)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 (gecorrigeerd voor 5.4% lutum), gelijkwaardig aan NEN 5754.
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-11

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y1440611	23-07-2008	23-07-2008	ALC201 Theoretische monsternamedatum
002	Y1440607	23-07-2008	23-07-2008	ALC201 Theoretische monsternamedatum
003	Y1440595	23-07-2008	23-07-2008	ALC201 Theoretische monsternamedatum

Paraaf :





GEOFOX-LEXMOND Bodegraven BV.
JABO

Blad 5 van 6

Analysrapport

Projectnaam Dammekant te Bodegraven
Projectnummer 20081657
Rapportnummer 11341062 - 1

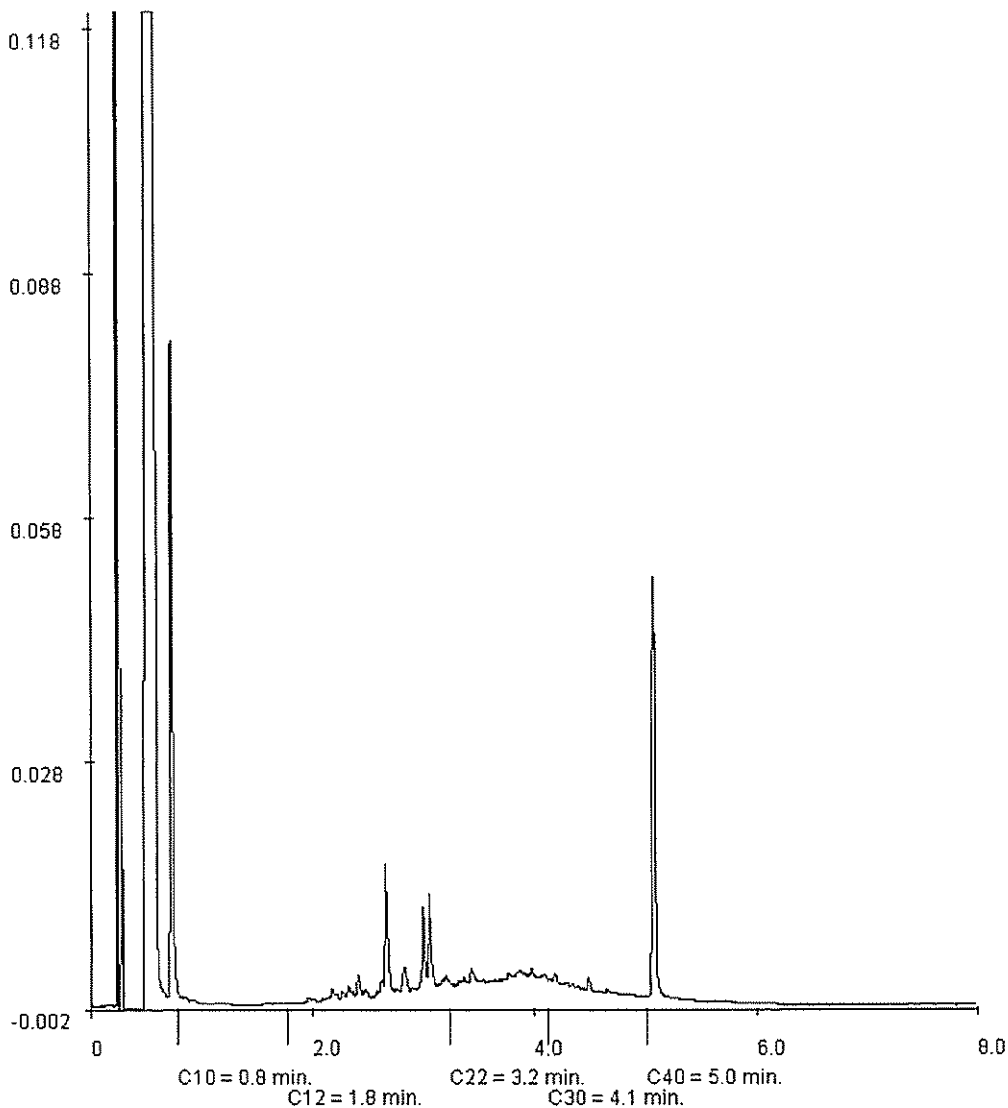
Orderdatum 24-07-2008
Startdatum 24-07-2008
Rapportagedatum 28-07-2008

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen 101 (20-60)101 (20-60)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :





GEOFOX-LEXMOND Bodegraven BV.
JABO

Analyserapport

Blad 6 van 6

Projectnaam Dammekant te Bodegraven
Projectnummer 20081657
Rapportnummer 11341062 - 1

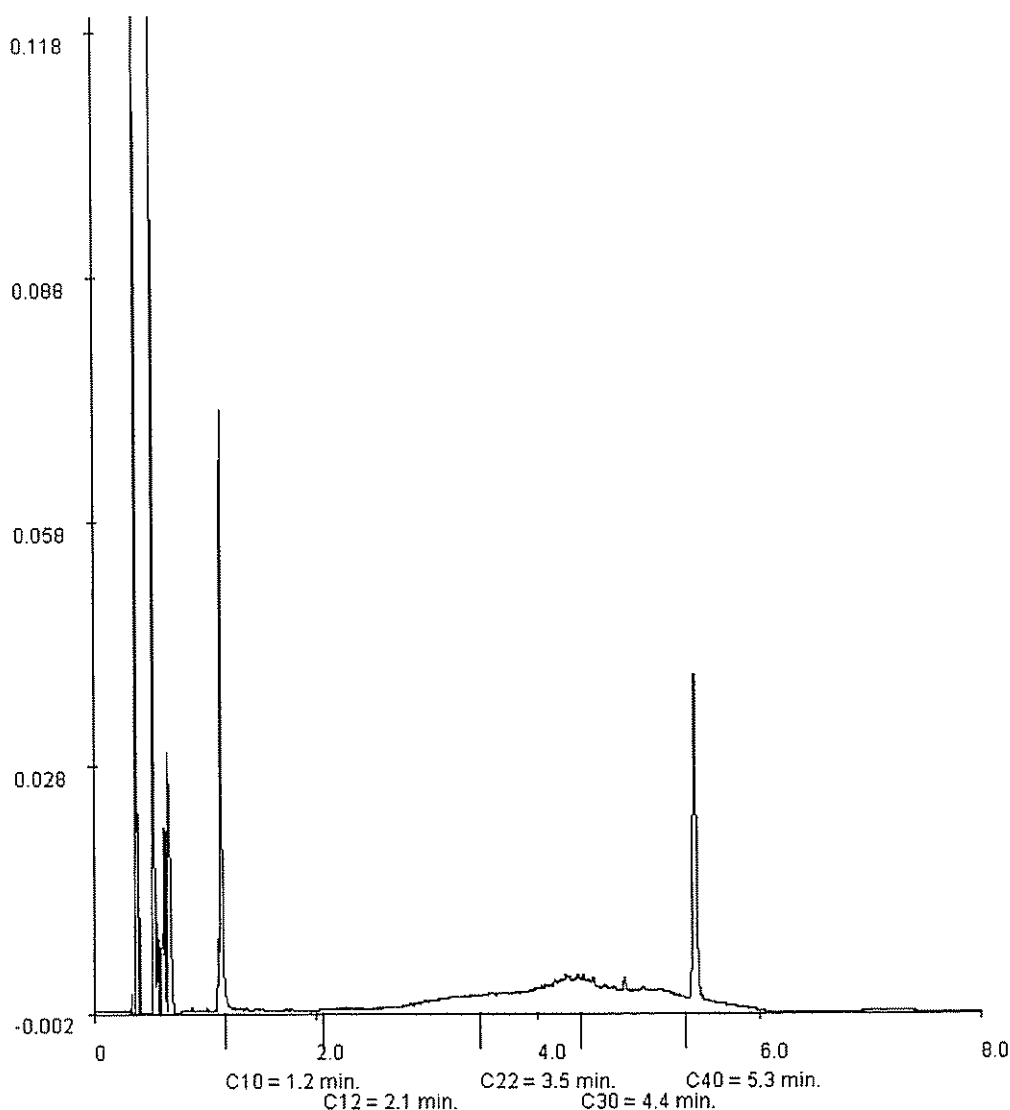
Orderdatum 24-07-2008
Startdatum 24-07-2008
Rapportagedatum 28-07-2008

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen 102 (0-50)102 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : 



Analyserapport

GEOFOX-LEXMOND Bodegraven BV.

JABO

Postbus 143

2410 AC BODEGRAVEN

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Dammekant te Bodegraven
Uw projectnummer : 20081657
ALcontrol rapportnummer : 11341965, versie nummer: 1

Hoogvliet, 01-08-2008

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20081657. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Hoogvliet (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

drs. J.H.F. van der Wart
Managing Director Environmental



GEOFOX-LEXMOND Bodegraven BV.
JABO

Blad 2 van 4

Analyserapport

Projectnaam Dammekant te Bodegraven
Projectnummer 20081657
Rapportnummer 11341965 - 1

Orderdatum 29-07-2008
Startdatum 29-07-2008
Rapportagedatum 01-08-2008

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	87.8	79.4	78.7	88.1	85.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.9	2.5	3.7	0.5	1.0
<i>KORRELGROOTTEVERDELING</i>							
lutum (bodem)	% vd DS	S	1.9	7.1	4.2	5.3	3.9
<i>METALEN</i>							
barium	mg/kgds	S	390	82	55	38	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	1 (20-30) 1 (20-30)
002	Grond (AS3000)	10 (50-120) 10 (50-120)
003	Grond (AS3000)	11 (70-110) 11 (70-110)
004	Grond (AS3000)	4 (15-50) 4 (15-50)
005	Grond (AS3000)	1 (10-20) 1 (10-20)

Paraaf :






Analyserapport

Projectnaam Dammekant te Bodegraven
Projectnummer 20081657
Rapportnummer 11341965 - 1

Orderdatum 29-07-2008
Startdatum 29-07-2008
Rapportagedatum 01-08-2008

Monster beschrijvingen

- 001
- * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000
 - * Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.
- 002
- * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000
- 003
- * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000
 - * Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.
- 004
- * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000
 - * Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.
- 005
- * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000
 - * Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.

Paraaf : 



GEOFOX-LEXMOND Bodegraven BV.
JABO

Blad 4 van 4

Analyserapport

Projectnaam Dammekant te Bodegraven
Projectnummer 20081657
Rapportnummer 11341965 - 1

Orderdatum 29-07-2008
Startdatum 29-07-2008
Rapportagedatum 01-08-2008

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, conform CMA/2/II/A. Grond (AS3000); conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000); conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000); conform AS3010-6
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8, NEN 6966 ontsluiting: NEN 6961

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y1440620	23-07-2008	23-07-2008	ALC201
002	0028599BA	23-07-2008	23-07-2008	ALC201
003	Y1440597	23-07-2008	23-07-2008	ALC201
004	Y1440632	23-07-2008	23-07-2008	ALC201
005	Y1440626	23-07-2008	23-07-2008	ALC201

Paraaf :





Analys rapport

GEOFOX-LEXMOND Bodegraven BV.
JABO
Postbus 143
2410 AC BODEGRAVEN

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Dammekant tussen 35 en 37 te Dammekant
Uw projectnummer : 20081657
ALcontrol rapportnummer : 11346578, versie nummer: 1

Hoogvliet, 19-08-2008

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20081657. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analys rapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Hoogvliet (NL).

Dit analys rapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analys resultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

drs. J.H.F. van der Wart
Managing Director Environmental



GEOFOX-LEXMOND Bodegraven BV.
JABO

Analyserapport

Blad 3 van 4

Projectnaam Dammekant tussen 35 en 37 te Dammekant
Projectnummer 20081657
Rapportnummer 11346578 - 1

Orderdatum 15-08-2008
Startdatum 15-08-2008
Rapportagedatum 19-08-2008

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 004 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.



GEOFOX-LEXMOND Bodegraven BV.
JABO

Analyserapport

Blad 4 van 4

Projectnaam Dammekant tussen 35 en 37 te Dammekant
Projectnummer 20081657
Rapportnummer 11346578 - 1

Orderdatum 15-08-2008
Startdatum 15-08-2008
Rapportagedatum 19-08-2008

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, conform CMA/2/III/A. Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-6
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8, NEN 6966 ontsluiting: NEN 6961

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y1440098	13-08-2008	13-08-2008	ALC201
002	Y1440094	13-08-2008	13-08-2008	ALC201
003	Y1440101	13-08-2008	13-08-2008	ALC201
004	Y1440090	13-08-2008	13-08-2008	ALC201

Paraaf :



Bijlage 3.2: Grondwater



Analyserapport

GEOFOX-LEXMOND Bodegraven BV.
JABO
Postbus 143
2410 AC BODEGRAVEN

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Dammekant (tussen 35 en 37) te Bodegraven
Uw projectnummer : 20081657
ALcontrol rapportnummer : 11342476, versie nummer: 1

Hoogvliet, 04-08-2008

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20081657. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Hoogvliet (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

drs. J.H.F. van der Wart
Managing Director Environmental



Analyserapport

Projectnaam Dammekant (tussen 35 en 37) te Bodegraven
 Projectnummer 20081657
 Rapportnummer 11342476 - 1

Orderdatum 30-07-2008
 Startdatum 30-07-2008
 Rapportagedatum 04-08-2008

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

METALEN

barium	µg/l	S	120
cadmium	µg/l	S	<0.8
kobalt	µg/l	S	<5
koper	µg/l	S	<15
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<15
molybdeen	µg/l	S	<3.6
nikkel	µg/l	S	<15
zink	µg/l	S	82

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.3
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.3
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen	µg/l	S	<0.3
styreen	µg/l	S	<0.3
naftaleen	µg/l	S	<0.2

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	µg/l	S	<0.2
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.3
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.3
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.3
som dichloorpropanen	µg/l	S	<0.9
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.63
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
--------	--------------	---------------------

001	Grondwater (AS3000)	11 (100-200)
-----	------------------------	--------------

Paraaf : 



GEOFOX-LEXMOND Bodegraven BV.

JABO

Blad 3 van 6

Analyserapport

Projectnaam Dammekant (tussen 35 en 37) te Bodegraven
Projectnummer 20081657
Rapportnummer 11342476 - 1

Orderdatum 30-07-2008
Startdatum 30-07-2008
Rapportagedatum 04-08-2008

Analyse	Eenheid	Q	001
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.6
chloroform	µg/l	S	<0.6
vinylchloride	µg/l	S	<0.1
bromoform	µg/l	S	<0.2
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	µg/l		<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<100

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	11 (100-200)

Paraaf : 





GEOFOX-LEXMOND Bodegraven BV.
JABO

Analyserapport

Blad 4 van 6

Projectnaam Dammekant (tussen 35 en 37) te Bodegraven
Projectnummer 20081657
Rapportnummer 11342476 - 1

Orderdatum 30-07-2008
Startdatum 30-07-2008
Rapportagedatum 04-08-2008

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000

Paraaf :





Analyserapport

Projectnaam Dammekant (tussen 35 en 37) te Bodegraven
 Projectnummer 20081657
 Rapportnummer 11342476 - 1

Orderdatum 30-07-2008
 Startdatum 30-07-2008
 Rapportagedatum 04-08-2008

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN-EN 13506
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem

Paraaf :



GEOFOX-LEXMOND Bodegraven BV.

JABO

Analyserapport

Blad 6 van 6

Projectnaam Dammekant (tussen 35 en 37) te Bodegraven
Projectnummer 20081657
Rapportnummer 11342476 - 1

Orderdatum 30-07-2008
Startdatum 30-07-2008
Rapportagedatum 04-08-2008

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
bromoform	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B0820444	30-07-2008	30-07-2008	ALC204
001	G5795326	30-07-2008	30-07-2008	ALC236
001	G5795328	30-07-2008	30-07-2008	ALC236

Paraaf :





Analyserapport

GEOFOX-LEXMOND Bodegraven BV.

JABO

Postbus 143

2410 AC BODEGRAVEN

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Dammekant te Bodegraven
Uw projectnummer : 20081657
ALcontrol rapportnummer : 11341172, versie nummer: 1

Hoogvliet, 28-07-2008

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20081657. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Hoogvliet (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

drs. J.H.F. van der Wart
Managing Director Environmental



GEOFOX-LEXMOND Bodegraven BV.
JABO

Analyserapport

Blad 2 van 4

Projectnaam Dammekant te Bodegraven
Projectnummer 20081657
Rapportnummer 11341172 - 1

Orderdatum 24-07-2008
Startdatum 24-07-2008
Rapportagedatum 28-07-2008

Analyse Eenheid Q 001

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.3
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.3
xylenen	µg/l	S	<0.3
totaal BTEX	µg/l		<1
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		0.8
naftaleen	µg/l	S	<0.2

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	µg/l		<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<100

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	4 (20-220)

Paraaf :





GEOFOX-LEXMOND Bodegraven BV.
JABO

Analyserapport

Blad 3 van 4

Projectnaam Dammekant te Bodegraven
Projectnummer 20081657
Rapportnummer 11341172 - 1

Orderdatum 24-07-2008
Startdatum 24-07-2008
Rapportagedatum 28-07-2008

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000

Paraaf :





GEOFOX-LEXMOND Bodegraven BV.
JABO

Analyserapport


Blad 4 van 4

Projectnaam Dammekant te Bodegraven
Projectnummer 20081657
Rapportnummer 11341172 - 1

Orderdatum 24-07-2008
Startdatum 24-07-2008
Rapportagedatum 28-07-2008

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G5784062	24-07-2008	24-07-2008	ALC236

Paraaf : 





Bijlage 3.3: Asfalt



Tabel 1 van 7

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 264459
Project omschrijving : 20081657 Dammekant 35-37 te Bodegraven
Opdrachtgever : Geofox-Lexmond Milieuadviseurs

Monsterreferenties

3482923 = kern 11
3482924 = kern 101

Opgegeven bemon.datum : 20/08/2008 20/08/2008
Ontvangstdatum opdracht : 20/08/2008 20/08/2008
Monstercode : 3482923 3482924
Matrix : Wegenmat. Wegenmat.

Monstervoorbewerking

asfalt gezaagd	aantal	1	1
----------------	--------	---	---

Organische parameters - aromatisch*Polycyclische koolwaterstoffen:*

naftaleen	mg/kg	< 2,5	< 2,5
fenanthreen	mg/kg	< 2,5	< 2,5
anthraceen	mg/kg	< 2,5	< 2,5
fluorantheen	mg/kg	< 2,5	< 2,5
benz(a)anthraceen	mg/kg	< 2,5	< 2,5
chryseen	mg/kg	< 2,5	< 2,5
benzo(k)fluorantheen	mg/kg	< 2,5	< 2,5
benzo(a)pyreen	mg/kg	< 2,5	< 2,5
benzo(ghi)perylene	mg/kg	< 2,5	< 2,5
indeno(1,2,3cd)pyreen	mg/kg	< 2,5	< 2,5
som PAK (10)	mg/kg	18	18

Tabel 2 van 7

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 264459
Project omschrijving : 20081657 Dammekant 35-37 te Bodegraven
Opdrachtgever : Geofox-Lexmond Milieuadviseurs

Monsterreferenties
3482923 = kern 11
3482924 = kern 101

Opgegeven bemon.datum	:	20/08/2008	20/08/2008
Ontvangstdatum opdracht	:	20/08/2008	20/08/2008
Monstercode	:	3482923	3482924
Matrix	:	Wegenmat.	Wegenmat.

Wegenbouw onderzoek			
constructie opbouw	uitgevoerd	uitgevoerd	



ANALYSECERTIFICAAT

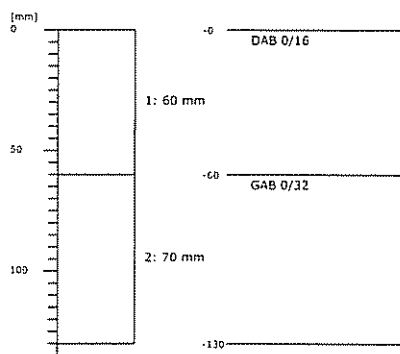
Project code : 264459
Project omschrijving : 20081657 Dammekant 35-37 te Bodegraven
Opdrachtgever : Geofox-Lexmond Milieuadviseurs

Monsterreferenties
3482923 = kern 11
3482924 = kern 101

Opgegeven bemon.datum : 20/08/2008 20/08/2008
Ontvangstdatum opdracht : 20/08/2008 20/08/2008
Monstercode : 3482923 3482924
Matrix : Wegenmat. Wegenmat.

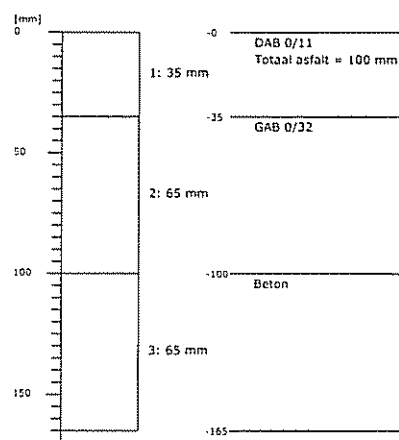
Constructieopbouw

Boring: kern 11



Constructieopbouw

Boring: kern 101



**ANALYSECERTIFICAAT**

Project code : 264459
Project omschrijving : 20081657 Dammekant 35-37 te Bodegraven
Opdrachtgever : Geofox-Lexmond Milieuadviseurs

Monsterreferenties
3482925 = kern 102
3482926 = Kern 103

Opgegeven bemon.datum : 20/08/2008 20/08/2008
Ontvangstdatum opdracht : 20/08/2008 20/08/2008
Monstercode : 3482925 3482926
Matrix : Wegenmat. Wegenmat.

Monstervoorbewerking
asfalt gezaagd aantal 1 1

Organische parameters - aromatisch*Polycyclische koolwaterstoffen:*

naftaleen	mg/kg	< 2,5	< 2,5
fenanthreen	mg/kg	< 2,5	< 2,5
anthraceen	mg/kg	< 2,5	< 2,5
fluorantheen	mg/kg	< 2,5	< 2,5
benz(a)anthraceen	mg/kg	< 2,5	< 2,5
chryseen	mg/kg	< 2,5	< 2,5
benzo(k)fluorantheen	mg/kg	< 2,5	< 2,5
benzo(a)pyreen	mg/kg	< 2,5	< 2,5
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	< 2,5	< 2,5
indeno(1,2,3cd)pyreen	mg/kg	< 2,5	< 2,5
som PAK (10)	mg/kg	18	18



ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 264459
Project omschrijving : 20081657 Dammekant 35-37 te Bodegraven
Opdrachtgever : Geofox-Lexmond Milieuadviseurs

Monsterreferenties
3482925 = kern 102
3482926 = Kern 103

Opgegeven bemon.datum	:	20/08/2008	20/08/2008
Ontvangstdatum opdracht	:	20/08/2008	20/08/2008
Monstercode	:	3482925	3482926
Matrix	:	Wegenmat.	Wegenmat.

Wegenbouw onderzoek			
constructie opbouw	uitgevoerd	uitgevoerd	



Tabel 6 van 7

ANALYSECERTIFICAAT

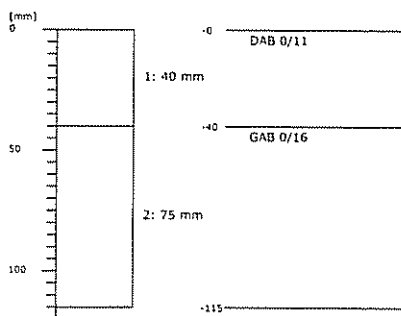
Project code : 264459
Project omschrijving : 20081657 Dammekant 35-37 te Bodegraven
Opdrachtgever : Geofox-Lexmond Milieuadviseurs

Monsterreferenties
3482925 = kern 102
3482926 = Kern 103

Opgegeven bemon.datum : 20/08/2008 20/08/2008
Ontvangstdatum opdracht : 20/08/2008 20/08/2008
Monstercode : 3482925 3482926
Matrix : Wegenmat. Wegenmat.

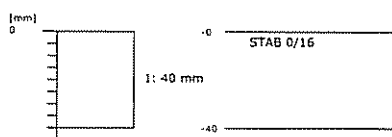
Constructieopbouw

Boring: kern 102



Constructieopbouw

Boring: Kern 103





ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 264459
Project omschrijving : 20081657 Dammekant 35-37 te Bodegraven
Opdrachtgever : Geofox-Lexmond Milieuadviseurs

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Som PAK asfalt

Indien het gehalte kleiner is dan de rapportagegrens kan een gehalte tot die rapportagegrens aanwezig zijn. De maximale "som PAK" bedraagt de gerapporteerde gehalten vermeerderd met de som van de individuele rapportagegrenzen. Bij de automatische toetsing wordt hier geen rekening gehouden.

Indien het PAK-gehalte in asfaltgranulaat ≤ 75 mg/kg ds is, kan dit als categorie 1 secundaire grondstof worden gebruikt. Anders dient vanaf 1-1-2001 het teerhoudend asfaltgranulaat (TAG) aangeboden te worden bij een verwerkingsinstallatie of innamepunt.

De bovenstaande resultaten zijn niet verkregen volgens de AP04-methoden en zijn dus indicatief.

Volgens de geldende regelgeving kan een beoordeling uitsluitend plaatsvinden indien zowel voor de bemonstering als voor de analyses de AP04-protocollen zijn gevolgd.

Bijlage 4: Toetsingscriteria en toetsingstabellen

Circulaire Streefwaarden en Interventiewaarden bodemsanering

Algemeen

De mate van verontreiniging van grond en grondwater wordt vastgesteld door de concentraties in de monsters van grond en grondwater te toetsen aan de normen die zijn vastgesteld door het ministerie van VROM. Dit betreft de circulaire DBO/1999226863 "Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering" van 4 februari 2000, die een onderdeel vormt van de Wet bodembescherming (Wbb). Hierin worden voor een aantal stoffen drie concentratieniveaus onderscheiden:

- streefwaarde (S)
Het concentratieniveau waarop of waaronder grond en/of grondwater als niet-verontreinigd wordt beschouwd. Bij overschrijding van de S-waarde is in principe sprake van een geval van verontreiniging.
- tussenwaarde (T)
Het concentratieniveau waarboven aanvullend onderzoek noodzakelijk of gewenst is om vast te kunnen stellen of sprake is van een "geval van ernstige bodemverontreiniging". De T-waarde vertegenwoordigt het gemiddelde van S- en I-waarde.
- interventiewaarde (I)
Het concentratieniveau voor verontreinigingen in grond en grondwater waarboven een ernstige vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Boven deze waarde is er mogelijk sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Door middel van een nader onderzoek en eventueel een risico-evaluatie kan worden vastgesteld of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging en zo ja welke risico's met de verontreiniging samenhangen.

Toetsingswaarden

De toetsingswaarden voor de grond zijn afhankelijk van het bodemtype (zand, klei e.d.). Aan de hand van humus- en lutumgehalten zijn met een bodemtypecorrectieformule de feitelijke toetsingswaarden voor een bepaald type bodemtype te berekenen. De gecorrigeerde toetsingswaarden zijn in deze bijlage opgenomen. In deze bijlage zijn tevens de toetsingswaarden voor het grondwater opgenomen. De toetsingswaarden voor het grondwater zijn onafhankelijk van het bodemtype.

Indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

Voor een aantal stoffen zijn nog geen streef- en interventiewaarden opgesteld, omdat nog geen meet- en analysevoorschriften zijn vastgesteld, ofwel omdat nog onvoldoende ecotoxicologische gegevens beschikbaar zijn om betrouwbare waarden vast te stellen. De wel beschikbare indicatieve niveaus hebben een grotere mate van onzekerheid dan de interventiewaarden en mogen dan ook niet op dezelfde wijze worden gehanteerd om uitspraken te doen over gevallen van al dan niet ernstige bodemverontreiniging. In bepaalde gevallen kan het bijvoorbeeld nodig zijn aanvullend onderzoek te doen naar de risico's van de betreffende stof.

Vluchtige olie

De parameter minerale olie omvat de groep alifatische koolwaterstoffen met koolstofketens tussen de C10 en C40. De parameter VAK (of: BTEX) omvat een aantal van benzeen afgeleide aromatische koolwaterstoffen en (in principe) naftaleen. In veel olieproducten komen ook nog andere verbindingen voor, die worden gerapporteerd onder de verzamelnaam vluchtige oliefractie. Vluchtige olie bestaat voor een deel uit alifatische koolwaterstoffen met ketens van C7 t/m C9, en voor een deel uit alkylbenzenen. Voor deze (groepen) stoffen zijn in de Wet bodembescherming geen streefwaarde(n) en geen interventiewaarde(n) opgenomen. Overheden gaan hier verschillend mee om.

Niet genormeerde stoffen

Stoffen waarvoor geen normen zijn opgesteld worden aangeduid als 'niet-genormeerde stoffen'. Ook bij deze stoffen kan sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging en/of saneringsurgentie. De circulaire geeft een richtlijn die bij het aantreffen van niet-genormeerde stoffen kan worden gevolgd.

Achtergrondwaardenbeleid

Van gebieden die reeds decennia lang in gebruik zijn als woon- of werkgebied, met name van oudere stadsgedeeltes, is bekend dat veelvuldig puin wordt aangetroffen, al dan niet in combinatie met asresten, sintels en kooltjes. In chemische zin worden in de bovengrond veelal licht verhoogde gehalten aan PAK (polycyclische aromatische koolwaterstoffen; verbrandingsresten) en zware metalen aangetoond. Deze vormen van bodemverontreiniging kenmerken zich door het gegeven dat er geen eenduidige oorzaak of bron aanwezig is en dat de verspreiding een diffuus beeld vertoont. Voor het onderscheid tussen de diffuse bodembelasting van een gebied en de aanwezigheid van lokale bronnen is de term "verhoogde achtergrondwaarde" ingevoerd.

Indien gehalten in de grond boven de streefwaarden liggen, maar beneden de achtergrondwaarden voor een bepaald gebied, kan worden geconcludeerd dat geen sprake is van een locatiegebonden verontreiniging, maar dat de verhoogde gehalten passen binnen het beeld van een groter gebied.

Beleid voor bouwen op verontreinigde grond

Model Bouwverordening

De Bouwverordening (laatste versie: VNG 6 september 1993) is gebaseerd op de Woningwet 1991. Deze verordening stelt dat op verontreinigde grond niet mag worden gebouwd. Dit betekent dat een gemeente in principe een bouwvergunning kan weigeren, indien in de grond of het grondwater een stof is aangetroffen in een gehalte boven de S-waarde (of lokale of natuurlijke achtergrondwaarde).

Beleid voor hergebruik van licht verontreinigde grond

Grond waarvoor geldt dat de gehalten kleiner zijn dan de streefwaarde wordt beschouwd als schone grond en is om die reden vrij toepasbaar. Grond waarin gehalten aan verontreinigde stoffen zijn aangetoond boven de streefwaarde wordt beschouwd als een secundaire grondstof en is om die reden in principe alleen toepasbaar in het kader van het Bouwstoffenbesluit. Hierop zijn twee uitzonderingen van kracht, die zijn verwoord in de Vrijstellingsregeling Samenstellings- en Immissiewaarden en de Vrijstellingsregeling Grondverzet. Het Bouwstoffenbesluit en de beide vrijstellingsregelingen worden kort toegelicht.

Bouwstoffenbesluit

Algemeen

De algemene maatregel van bestuur "Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterbescherming", kortweg het Bouwstoffenbesluit is gebaseerd op de Wet bodembescherming (Wbb), de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo) en de Woningwet.

Hergebruik van grond in het kader van het Bouwstoffenbesluit is beperkt tot de toepassing in werken. Dit heeft betrekking op werken op of in de bodem of in het oppervlaktewater. Onder een werk wordt een waterbouwkundig werk, een wegebouwkundig werk, een bouwwerk of een grondwerk verstaan.

In het Bouwstoffenbesluit wordt onderscheid gemaakt in een aantal categorieën grond: schone grond, categorie 1-grond en categorie 2-grond. De definitieve indeling is afhankelijk van de samenstellings- en immissiewaarden en is pas af te leiden na uitvoering van een partijkeuring, conform de richtlijnen uit het Bouwstoffenbesluit.

Voor de toepassing van grond in het kader van het Bouwstoffenbesluit is de gemeente het bevoegd gezag. De toepassing zal daarom moeten worden gemeld bij de gemeente.

Relatie met het verkennend bodemonderzoek

Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd om een indicatie te krijgen omtrent de eventuele aanwezigheid van milieuvreemde stoffen in de bodem. Op basis van de resultaten van het verkennend bodemonderzoek kan geen bindende uitspraak gedaan worden over de hergebruiksmogelijkheden van de eventueel vrijkomende grond van de onderzoekslocatie.

Vrijstellingsregeling Samenstellings- en Immisiewaarden

Algemeen

In de Vrijstellingsregeling Samenstellings- en Immisiewaarden uit het Bouwstoffenbesluit (Staatscourant 126, dinsdag 6 juli 1999) is een nieuwe toetsingsregel voor schone grond geïntroduceerd. Kortweg komt de regel erop neer dat bij een beperkte overschrijding van de toetsingswaarde (samenstellingswaarde voor schone grond uit het Bouwstoffenbesluit) voor een beperkt aantal stoffen, de betreffende grond nog als schone grond mag worden toegepast (vrij toepasbaar). Voorwaarde is dat de grond is onderzocht conform de richtlijnen uit het Bouwstoffenbesluit.

Relatie met het verkennend bodemonderzoek

Binnen het verkennend bodemonderzoek wordt niet voldaan aan de onderzoekseisen uit het Bouwstoffenbesluit voor het vaststellen van de grondkwaliteit.

Vrijstellingsregeling Grondverzet

Algemeen

Hergebruik van grond in het kader van de Vrijstellingsregeling Grondverzet is niet beperkt tot de toepassing in werken, maar heeft betrekking op het hergebruik van grond als bodem. Een voorwaarde voor het gebruik van vrijkomende grond als bodem is dat de gemeente een zoneringskaart heeft vastgesteld, waarop is aangegeven welke gebieden binnen de gemeente een vergelijkbare bodemkwaliteit bezitten. Grond mag alleen verplaatst worden tussen gebieden met een vergelijkbare bodemkwaliteit, of van een gebied met een goede kwaliteit naar een gebied met een mindere bodemkwaliteit.

Voor de toepassing van grond in het kader van de Vrijstellingsregeling is de gemeente het bevoegd gezag. De toepassing zal daarom moeten worden gemeld bij de gemeente.

Relatie met het verkennend bodemonderzoek

Voor de uitwisseling van grond tussen gezoneerde gebieden is in principe geen bodemonderzoek vereist. De gegevens uit het verkennend bodemonderzoek kunnen wel gebruikt worden om te toetsen of eventueel vrijkomende grond voldoet aan de verwachte kwaliteit op basis van de zoneringskaart. Het is aan de gemeente om te beoordelen of vrijkomende grond binnen één van de gezoneerde gebieden kan worden toegepast.

Wanneer saneren?

Nieuwe gevallen van bodemverontreiniging (veroorzaakt na 1 januari 1987) dienen conform de zorgplicht (artikel 13) in de Wet bodembescherming te worden gesaneerd. Bij zogeheten oude gevallen (veroorzaakt voor 1987) dienen in principe alle ernstige gevallen van bodemverontreiniging (d.w.z. minimaal een bodemvolume van 25 m³ grond c.q. 100 m³ grondwater verontreinigd in een concentratie boven de interventiewaarde) op termijn gesaneerd te worden. Het tijdstip waarop dit moet gebeuren hangt af van de mate van actuele risico's die aanwezig zijn voor mensen en ecosystemen alsmede de verspreidingsrisico's. Deze risico's hangen samen met het gebruik van de verontreinigde locatie (bijv. wonen of bedrijfsmatig) en met zaken als de bodemopbouw ter plaatse (bijv. grondsoort en grondwaterstroming).



Verder kan onder andere de noodzaak tot het nemen van sanerende maatregelen ontstaan bij functiewijziging, bijvoorbeeld bij het bebouwen van het terrein. Ook kan door een koper of een verzekeringsmaatschappij sanering worden verlangd. Wanneer de bodem niet ernstig verontreinigd blijkt, kan het toch noodzakelijk zijn de verontreinigde bodem te saneren.

Bijlage 4: Toetsingswaarden (mg/kgds)

projectnaam : Dammekant te Bodegraven
projectnummer : 20081657
datum : 28-07-08

bodemtype : 1
organische stof : 1 %
lutum : 1 %

	streefwaarde	tussenwaarde	interventiewaarde
zware metalen			
barium	36	89	141
cadmium	0,44	3,5	6,5
cobalt	2,3	32	61
koper	16	51	86
kwik	0,20	3,5	6,8
lood	52	188	324
molybdeen	3,0	102	200
nikkel	11	39	66
zink	55	167	280
Polycyclische Aromatische PAK (10VROM)	1,0	21	40
pak-totaal (10 van VROM) (0.7	1,0	21	40
PCB's			
PCB (som, I-waarde) (ug/kgds)			200
PCB (som, S-waarde) (ug/kgds)	4,0		
minerale olie	10	505	1000

d : detectiegrens
- : geen toetsingswaarde vastgesteld
‡ : triggerwaarde

Bijlage 4: Toetsingswaarden (mg/kgds)

projectnaam : Dammekant te Bodegraven
projectnummer : 20081657
datum : 28-07-08

bodemtype : 2
organische stof : 3,6 %
lutum : 3,8 %

	streefwaarde	tussenwaarde	interventiewaarde
zware metalen			
barium	51	124	198
cadmium	0,51	4,1	7,7
cobalt	3,1	42	82
koper	19	61	103
kwik	0,22	3,7	7,3
lood	57	208	358
molybdeen	3,0	102	200
nikkel	14	48	83
zink	67	205	344
Polycyclische Aromatische PAK (10VROM)	1,0	21	40
pak-totaal (10 van VROM) (0.7)	1,0	21	40
PCB's			
PCB (som, I-waarde) (ug/kgds)			360
PCB (som, S-waarde) (ug/kgds)	7,2		
minerale olie	18	909	1800

d : detectiegrens
- : geen toetsingswaarde vastgesteld
\$: triggerwaarde

Bijlage 4: Toetsingswaarden (mg/kgds)

projectnaam : Dammekant te Bodegraven
projectnummer : 20081657
datum : 28-07-08

bodemtype : 3
organische stof : 4,8 %
lutum : 2,5 %

	streefwaarde	tussenwaarde	interventiewaarde
zware metalen			
barium	44	108	171
cadmium	0,53	4,2	7,9
cobalt	2,7	37	72
koper	19	61	102
kwik	0,22	3,7	7,2
lood	57	207	357
molybdeen	3,0	102	200
nikkel	13	44	75
zink	65	199	333
Polycyclische Aromatische PAK (10VROM)	1,0	21	40
pak-totaal (10 van VROM) (0.7	1,0	21	40
PCB's			
PCB (som, I-waarde) (ug/kgds)			480
PCB (som, S-waarde) (ug/kgds)	9,6		
minerale olie	24	1212	2400

d : detectiegrens
- : geen toetsingswaarde vastgesteld
\$: triggerwaarde

Bijlage 4: Toetsingswaarden (mg/kgds)

projectnaam : Dammekant te Bodegraven
projectnummer : 20081657
datum : 28-07-08

bodemtype : 4
organische stof : 20,6 %
lutum : 25 %

	streefwaarde	tussenwaarde	interventiewaarde
zware metalen			
barium	160	393	625
cadmium	1,0	8,2	15
cobalt	9,0	125	240
koper	42	133	224
kwik	0,32	5,5	11
lood	96	346	596
molybdeen	3,0	102	200
nikkel	35	123	210
zink	156	479	802
Polycyclische Aromatische PAK (10VROM)	2,1	42	82
pak-totaal (10 van VROM) (0.7)	1,0	21	40
PCB's			
PCB (som, I-waarde) (ug/kgds)			2060
PCB (som, S-waarde) (ug/kgds)	41		
minerale olie	103	5202	10300

d : detectiegrens

- : geen toetsingswaarde vastgesteld

\$: triggerwaarde

Bijlage 4: Toetsingswaarden (mg/kgds)

projectnaam : Dammekant te Bodegraven
projectnummer : 20081657
datum : 24-07-08

bodemtype : 5
organische stof : 11,5 %
lutum : 25 %

	streefwaarde	tussenwaarde	interventiewaarde
minerale olie	58	2904	5750

d : detectiegrens

- : geen toetsingswaarde vastgesteld

s : triggerwaarde

Bijlage 4: Toetsingswaarden (mg/kgds)

projectnaam : Dammekant te Bodegraven
projectnummer : 20081657
datum : 28-07-08

bodemtype : 6
organische stof : 1,6 %
lutum : 25 %

	streefwaarde	tussenwaarde	interventiewaarde
minerale olie	10	505	1000

d : detectiegrens

- : geen toetsingswaarde vastgesteld

§ : triggerwaarde

Bijlage 4: Toetsingswaarden (mg/kgds)

projectnaam : Dammekant te Bodegraven
projectnummer : 20081657
datum : 28-07-08

bodemtype : 7
organische stof : 1,3 %
lutum : 25 %

	streefwaarde	tussenwaarde	interventiewaarde
minerale olie	10	505	1000

Bijlage 4: Toetsingswaarden (mg/kgds)

projectnaam : Dammekant te Bodegraven
projectnummer : 20081657
datum : 28-07-08

bodemtype : 8
organische stof : 0,6 %
lutum : 25 %

	streefwaarde	tussenwaarde	interventiewaarde
minerale olie	10	505	1000

Bijlage 4: Toetsingswaarden (mg/kgds)

projectnaam : Dammekant te Bodegraven
projectnummer : 20081657
datum : 01-08-08

bodemtype : 9
organische stof : 1,9 %
lutum : 1,9 %

	streefwaarde	tussenwaarde	interventiewaarde
zware metalen			
barium	41	100	159

Bijlage 4: Toetsingswaarden (mg/kgds)

projectnaam : Dammekant te Bodegraven
projectnummer : 20081657
datum : 01-08-08

bodemtype : 10
organische stof : 2,5 %
lutum : 7,1 %

	streefwaarde	tussenwaarde	interventiewaarde
zware metalen			
barium	68	166	264

d : detectiegrens

- : geen toetsingswaarde vastgesteld

\$: triggerwaarde

Bijlage 4: Toetsingswaarden (mg/kgds)

projectnaam : Dammekant te Bodegraven
projectnummer : 20081657
datum : 01-08-08

bodemtype : 11
organische stof : 3,7 %
lutum : 4,2 %

	streefwaarde	tussenwaarde	interventiewaarde
zware metalen			
barium	53	129	206

d : detectiegrens

- : geen toetsingswaarde vastgesteld

\$: triggerwaarde

Bijlage 4: Toetsingswaarden (mg/kgds)

projectnaam : Dammekant te Bodegraven
projectnummer : 20081657
datum : 01-08-08

bodemtype : 12
organische stof : 0,5 %
lutum : 5,3 %

	streefwaarde	tussenwaarde	interventiewaarde
zware metalen			
barium	58	143	228

d : detectiegrens

- : geen toetsingswaarde vastgesteld

\$: triggerwaarde

Bijlage 4: Toetsingswaarden (mg/kgds)

projectnaam : Dammekant te Bodegraven
projectnummer : 20081657
datum : 01-08-08

bodemtype : 13
organische stof : 1 %
lutum : 3,9 %

	streefwaarde	tussenwaarde	interventiewaarde
zware metalen			
barium	51	125	200

d : detectiegrens

- : geen toetsingswaarde vastgesteld

\$: triggerwaarde

Bijlage 4: Toetsingswaarden (mg/kgds)

projectnaam : Dammekant tussen 35 en 37 te Dammekant
projectnummer : 20081657
datum : 19-08-08

bodemtype : 14
organische stof : 3 %
lutum : 4,2 %

	streefwaarde	tussenwaarde	interventiewaarde
zware metalen			
barium	53	129	206

d : detectiegrens

- : geen toetsingswaarde vastgesteld

\$: triggerwaarde

Bijlage 4: Toetsingswaarden (mg/kgds)

projectnaam : Dammekant tussen 35 en 37 te Dammekant
projectnummer : 20081657
datum : 19-08-08

bodemtype : 15
organische stof : 1,8 %
lutum : 4,8 %

	streefwaarde	tussenwaarde	interventiewaarde
zware metalen			
barium	56	137	218

d : detectiegrens

- : geen toetsingswaarde vastgesteld

\$: triggerwaarde

Bijlage 4: Toetsingswaarden (mg/kgds)

projectnaam : Dammekant tussen 35 en 37 te Dammekant
projectnummer : 20081657
datum : 19-08-08

bodemtype : 16
organische stof : 1,6 %
lutum : 3,7 %

	streefwaarde	tussenwaarde	interventiewaarde
zware metalen			
barium	50	123	196

d : detectiegrens
- : geen toetsingswaarde vastgesteld
\$: triggerwaarde

Bijlage 4: Toetsingswaarden (mg/kgds)

projectnaam : Dammekant tussen 35 en 37 te Dammekant
projectnummer : 20081657
datum : 19-08-08

bodemtype : 17
organische stof : 3 %
lutum : 8,2 %

	streefwaarde	tussenwaarde	interventiewaarde
zware metalen			
barium	73	180	286

d : detectiegrens

- : geen toetsingswaarde vastgesteld

\$: triggerwaarde



Bijlage 5: Toelichting bodemonderzoek

Algemeen

In deze bijlage zijn de technische handelingen die worden verricht bij milieukundig bodemonderzoek in het algemeen, beschreven en toegelicht. De veldwerkzaamheden worden uitgevoerd conform een intern kwaliteitssysteem dat voldoet aan de ISO-9001 en de VCA** normen (VeiligheidsChecklistAannemers). Dit kwaliteitssysteem is gebaseerd op de voorschriften die zijn opgenomen of waarnaar wordt verwezen in de volgende documenten van het ministerie van VROM: de "NEN 5740, Bodem. Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek" (NNI, oktober 1999; ICS 13.080.01), het "Protocol voor het nader onderzoek deel 1 naar de aard en concentratie van verontreinigde stoffen en de omvang van bodemverontreiniging" (SDU uitgeverij Den Haag 1994; ISBN 90-12-08083-5), en de "Richtlijn nader onderzoek deel 1" (SDU uitgeverij Den Haag 1995; ISBN 90-12-08232-3). Het laboratoriumonderzoek is conform de normen uit de NEN 5740 of volgens gelijkwaardige methoden uitgevoerd.

Boorwerkzaamheden en bemonstering

Grond

Meestal worden boringen handmatig verricht met een zogenaamde edelmanboor. In andere gevallen wordt gebruik gemaakt van een guts, een zuigerboor of een pulsboor. In beton- of asfaltverhardingen worden met een diamantboor gaten geboord om de onderliggende bodem te kunnen bereiken. Regelmatig komt het voor dat losse verhardingsmaterialen zijn aangebracht (met name puin). Om die reden moeten boringen soms (gedeeltelijk) worden uitgevoerd met een puinboor, een slagputs, een ramputs of een mechanische boorstelling.

De grondmonsters worden ter plaatse gekoeld bewaard in afgesloten glazen potten met een kunststof schroefdeksel.

Grondwater

In een boorgat kan een peilbuis worden geplaatst om grondwatermonsters te nemen. Peilbuizen zijn kunststof buizen die over een lengte van (meestal) één meter zijn geperforeerd. Het geperforeerde gedeelte (filter) wordt voorzien van een filterkous om inspoeling van fijn bodemmateriaal te voorkomen. Afhankelijk van het onderzoeksdoel is het filter of onder het grondwaterniveau of snijdend met de grondwaterspiegel geplaatst.

Voor het verkrijgen van een representatief grondwatermonster wordt de peilbuis afgepompt, direct na plaatsing en voorafgaand aan de monsternamen. Monsternamen vindt plaats na minimaal een week standtijd. Voor het afpompen en bemonsteren van het grondwater wordt gebruik gemaakt van een slangenpomp. Per peilbuis wordt het grondwater met een schoon stuk (siliconen)slang bemonsterd om contaminatie uit te sluiten. De grondwatermonsters worden gekoeld bewaard in luchtdicht afgesloten glazen flessen met kunststof schroefdop.

Zintuiglijk onderzoek

In het veld worden grond en grondwater zintuiglijk onderzocht. Het zintuiglijk onderzoek is te splitsen in:

- lithologisch onderzoek, waarbij de opgeboorde grondsoorten worden geclassificeerd.
- onderzoek naar verontreiniging, waarbij zintuiglijk waarneembare afwijkingen in of aan het bodemmateriaal worden beschreven¹⁾.

¹⁾ Bij olieproducten wordt gebruik gemaakt van de 'oliepan-methode'. Daarbij wordt de grond verkruid in een schaal met water. Het verschijnen van een oliefilm op het water is een teken dat er olieachtige stoffen in de grond aanwezig kunnen zijn. Eventueel worden PID-metingen uitgevoerd (alleen als specifiek in rapport vermeld). Met behulp van de PID-meter kan de hoeveelheid ioniseerbare vluchtige bestanddelen in de opgeboorde grond worden bepaald.

Mede op basis van de resultaten van het zintuiglijk onderzoek wordt beslist welke monsters op welke chemische stoffen worden geanalyseerd.

Stromingsrichting grondwater en doorlaatbaarheid van de bodem

Via een waterpassing kan de lokale stromingsrichting van het grondwater worden bepaald. Met de gegevens van een waterpassing kan een inschatting worden gemaakt van het verspreidingspatroon van een verontreiniging in het grondwater.

Bij een waterpassing wordt het grondwaterpeil in meerdere peilbuizen bepaald ten opzichte van een vast punt op het terrein. Hieruit volgt of er sprake is van een eenduidige grondwaterstromingsrichting, en hoe sterk deze stroming is.

Via een zogenaamde doorlaatbaarheidstest kan de waterdoorlaatbaarheid van de grond onder de grondwaterspiegel worden vastgesteld. Bepaald wordt hoe snel een boorgat weer wordt gevuld met toestromend grondwater, nadat het gat is leeggepompt. Het resultaat van de test geeft, samen met de algemene geohydrologische informatie over de onderzoekslocatie een indicatie van de hoeveelheid grondwater dat zal toestromen bij ontgraving van een verontreiniging of bij een grondwatersanering.

Chemisch onderzoek

Indien bij het zintuiglijk onderzoek in overeenkomende bodemlagen uit verschillende boringen geen afwijkingen worden aangetroffen, mogen mengmonsters worden samengesteld van maximaal tien monsters. Voor chemische analyse op mengmonsters wordt gekozen om zoveel mogelijk informatie te verkrijgen tegen relatief beperkte analysekosten. Het risico hierbij is dat in het mengmonster een verontreiniging wordt aangetroffen, waarbij niet duidelijk is of alle monsters in dezelfde mate zijn verontreinigd, ofwel dat één of enkele monsters relatief sterk zijn verontreinigd. Indien een dergelijke situatie optreedt, dan worden in principe de individuele monsters waaruit dat mengmonster was samengesteld, geanalyseerd op de betreffende stof. Op die manier wordt vastgesteld hoe de verontreiniging is verdeeld over de monsters.

Indien er sprake is van een onverdacht terrein worden minimaal twee grondmengmonsters en minimaal één grondwatermonster geanalyseerd op een breed pakket aan stoffen. Deze stoffen zijn opgenomen in de zogeheten NEN-pakketten voor grond en grondwater. Indien er sprake is van aandachtspunten waarbij bekend is om welke verontreinigende stoffen het gaat, worden de betreffende monsters onderzocht op de relevante stoffen. In het algemeen worden monsters die tijdens het zintuiglijk onderzoek als afwijkend zijn beoordeeld, niet gemengd. Wel wordt met mengmonsters gewerkt indien een homogene afwijkende laag wordt aangetroffen, bijvoorbeeld een puinhoudende verhardingslaag. Grondwatermonsters worden in principe nooit gemengd.



Het laboratoriumonderzoek zal worden uitgevoerd conform het AS3000 kwaliteitswaarborg door een onafhankelijk, door de Raad voor Accreditatie erkend, laboratorium. Op de kopieën van de certificaten in bijlage 3 is te zien door welk laboratorium de analyses in dit onderzoek zijn verricht.

Afkortingen en begrippen

m-gws meter beneden de grondwaterspiegel
m-mv meter beneden maaiveld

NEN 5740:

NEDerlandse Norm 5740, ICS 13.080.01, oktober 1999. Door het Nederlands Normalisatie-instituut opgestelde richtlijnen voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek. In de NEN 5740 wordt verwezen naar door het Nederlands Normalisatie-instituut opgestelde richtlijnen voor de technische uitvoering van werkzaamheden in het veld en in het laboratorium.



Bijlage 6: Foto's

Bijlage 6 Foto's

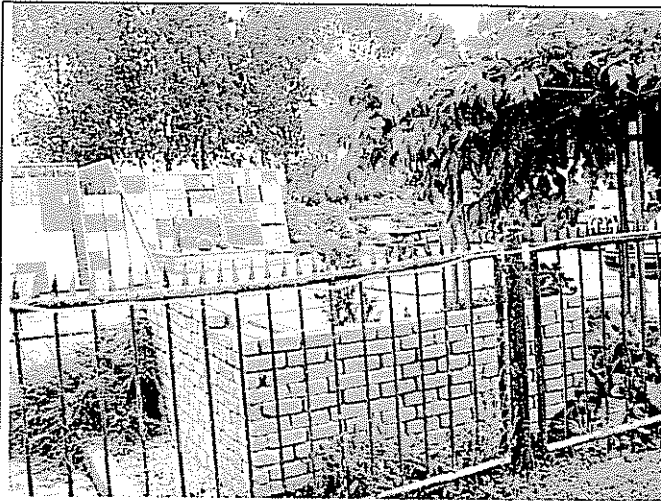


foto 1:

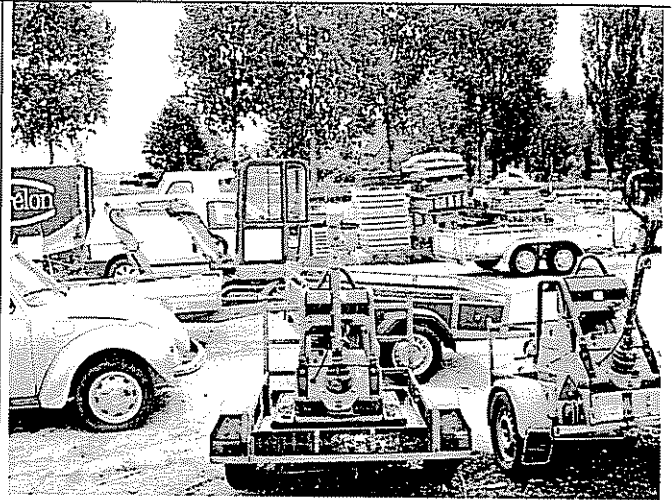


foto 2:



foto 3:



foto 4:

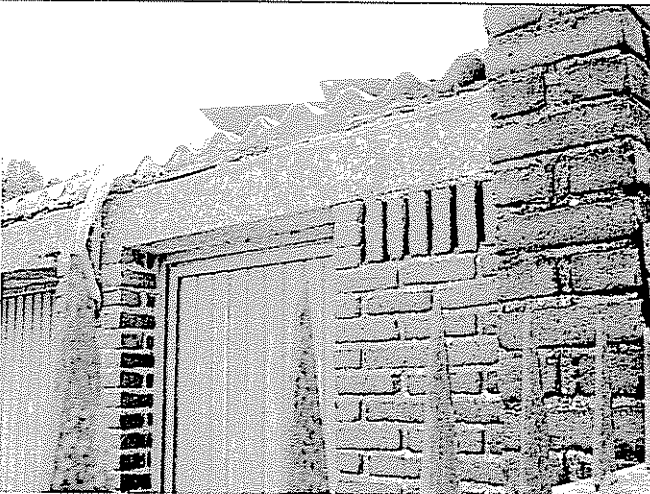


foto 5:



foto 6:



Bijlage 7: Kopieën historisch onderzoek



Bodem informatie

Informatie Damme kant 35 – 37 perceel 181, Bodegraven in een straal van 25 meter rondom de locatie

Onderzoeken

Er is geen informatie voor dit thema gevonden.

Brandstoftanks

Straat + huisnummer	Dammekant 35
Stofinhoud	dieselolie
Volume	0.5
Soort plaatsing	Bovengronds, enkelwandig
Datum	
Kiwa-code	
Naam	Aannemersbedrijf van Wijk

Voormalige bedrijven

Er is geen informatie voor dit thema gevonden.

Huidige bedrijven

Bedrijfsnaam	Aannemersbedrijf van Wijk
Straat + huisnummer	Dammekant 35a
Milieucategorie	2
Bedrijfsaard	Aannemersbedrijf (bouw)

Wbb-locaties

Er is geen informatie voor dit thema gevonden.

Slotdempingen

Er is geen informatie voor dit thema gevonden.

BKK

Informatie over de aanwezige bodemkwaliteitszones rondom de locatie vind u op www.milieudienstmiddenholland.nl/bkk



Milieudienst Midden-Holland

Midden-Holland

Milieudienst

Bodem informatie

Informatie over de aanwezige bodemkwaliteitszones rondom de locatie vind u op
www.milieudienstmiddenholland.nl/bkk

Informatie Damme kant 35 – 37 perceel 181, Bodegraven in een straal van 25 meter rondom de locatie

Onderzoeken

Er is geen informatie voor dit thema gevonden.

Brandstoftanks

Straat + huisnummer	Dammekant 35
Stofinhoud	dieselolie
Volume	0.5
Soort plaatsing	Bovengronds, enkelwandig
Datum	
Kiwa-code	
Naam	Aannemersbedrijf van Wijk

Voormalige bedrijven

Er is geen informatie voor dit thema gevonden.

Huidige bedrijven

Bedrijfsnaam	Aannemersbedrijf van Wijk
Straat + huisnummer	Dammekant 35a
Milieucategorie	2
Bedrijfsaard	Aannemersbedrijf (bouw)

Wbb-locaties

Er is geen informatie voor dit thema gevonden.

Slootdempingen

Er is geen informatie voor dit thema gevonden.

BKK

Informatie over de aanwezige bodemkwaliteitszones rondom de locatie vind u op www.milieudienstmiddenholland.nl/bkk



Bodem informatie

Toelichting op verstrekte informatie

Bodemonderzoeken:

Alle bij de Milieudienst bekende bodemonderzoeksrapporten zijn ingevoerd in het Bodem Informatie Systeem. Niet alle uitgevoerde bodemonderzoeken zijn bekend bij de Milieudienst. Bijvoorbeeld onderzoeken die zijn uitgevoerd in het kader van een particuliere grondtransactie zijn vaak niet bekend bij de overheid en derhalve ook niet aanwezig in het Bodem Informatie Systeem. Indien u in het bezit bent van een dergelijk onderzoeksrapport, verzoeken wij u deze op te sturen naar de Milieudienst, zodat wij dit kunnen invoeren in het systeem. Rapporten op locaties met een geval van ernstige bodemverontreiniging zijn eveneens niet in het Bodem Informatie Systeem van de Milieudienst ingevoerd. Deze rapporten heeft de provincie Zuid-Holland namelijk ingevoerd in hun eigen systeem (zie verder bij Wbb-locaties). Bodemonderzoeksrapporten kunnen worden ingezien bij de betreffende gemeente of voor Gouda bij de Milieudienst Midden-Holland.

Hieronder volgt een toelichting per item:

Locatie	De naam van de locatie waaronder deze in het Bodem Informatie Systeem bekend is.
Bodemonderzoek	Type bodemonderzoek
Rapportnummer	Rapportnummer van het onderzoeksbureau
Onderzoeksbureau	Onderzoeksbureau dat het bodemonderzoek heeft uitgevoerd
Datum rapport	Datum van het onderzoeksrapport
Status verontreiniging	De verontreinigingstatus van de gehele locatie op basis van alle uitgevoerde bodemonderzoeken. Als er alleen een historisch (voor-) onderzoek is uitgevoerd kan alleen een verwachting worden uitgesproken (potentieel verontreinigd of potentieel ernstig). Als er een bodemonderzoek is uitgevoerd is de locatie wel of niet ernstig verontreinigd. Bij een ernstige verontreiniging is de provincie bevoegd gezag en heeft de provincie zicht op de meest actuele status. In dergelijke gevallen is de status niet weergegeven, maar dient de provincie te worden geraadpleegd (zie verder bij Wbb-locaties).
Huidige en voormalige activiteiten	Potentieel bodembedreigende activiteiten op de locatie, maar ook het huidige gebruik op de locatie.
Vervolgactie i.k.v. WBB	De verplichting die in het kader van de Wet bodembescherming op de locatie rust. Let op: Indien er in het kader van de Wbb geen vervolgactie noodzakelijk is ('geen vervolg') wil dit niet zeggen dat er in een ander kader geen verplichting bestaat om de bodem te onderzoeken. Bij een bouwvergunning of grondverzet kan bijvoorbeeld alsnog een bodemonderzoek noodzakelijk zijn. Zie hiervoor de betreffende nota's op de website van de Milieudienst



Bodem informatie

	(nota Bodemkwaliteit bij Bouwen en Bodembeheerplan). "Geen vervolg" wil zeggen dat er bij ongewijzigd gebruik geen onderzoeks- of saneringsnoodzaak bestaat. Indien er een saneringsverplichting bestaat, is de provincie bevoegd gezag en heeft de provincie zicht op de meest actuele vervolgactie. In dergelijke gevallen is de vervolgactie niet weergegeven, maar dient de provincie te worden geraadpleegd (zie verder bij Wbb-locaties).
Bijzonderheden	Eventuele bijzonderheden. Dit veld is vaak niet gevuld.
Conclusie rapport	Conclusies uit het bodemonderzoek (zintuiglijke waarnemingen en de verontreinigingssituatie in de boven- en ondergrond en het grondwater) en in veel gevallen ook het advies dat de Milieudienst aan de gemeente heeft gegeven.

Voormalige bedrijven:

Tussen 1995 en 1997 heeft de provincie Zuid-Holland een inventarisatie laten uitvoeren van potentieel verontreinigde voormalige bedrijfsterreinen. Voor de inventarisatie is gebruik gemaakt van twee archiefbronnen, te weten:

- Het archief van de Kamers van Koophandel in de provincie.
- De op grond van de Hinderwet aan bedrijven verleende vergunningen.

Met beide bronnen wordt ruwweg de tijdsperiode 1824 tot 1997 gedekt. Uit de enorme hoeveelheid informatie die in de genoemde bronnen ligt opgeslagen, is een selectie gemaakt. Met deze inventarisatie kan worden bekeken of er in het verleden bodembedreigende bedrijfsactiviteiten op een perceel hebben plaatsgevonden. Met de NSX-score (dominante UBI) kan een inschatting worden opgemaakt hoe bodembedreigend de genoemde vergunde activiteit is. Deze score loopt van 0 tot 1000. Een score van 0 betekent dat de activiteit niet bodembedreigend is. Een score van 1000 betekent dat de activiteit (in grote mate) bodembedreigend is. Een vermelding met een hoge score hoeft niet te betekenen dat er ook daadwerkelijk bodemverontreiniging op het perceel aanwezig is. Bodemonderzoek zal dit moeten uitwijzen. Onder "Archiefverwijzing" wordt vermeld in welk archief het Hinderwetdossier van de voormalige bedrijfsactiviteiten kunnen worden gevonden. (Zie de introductiepagina van www.bodembalia.nl voor een toelichting op de archieven en dossiernummers).

Slootdempingen:

In 1995 is voor het gehele landelijke gebied in Zuid-Holland een onderzoek naar stortplaatsen en slootdempingen uitgevoerd. Het betrof een luchtfoto-interpretatie, waarbij luchtfoto's uit 1955 zijn vergeleken met luchtfoto's uit 1992. Daarbij is vastgesteld welke waterlopen en waterplassen die in 1955 nog zichtbaar waren, in 1992 waren 'verdwenen' en waar dus sprake moest zijn van een demping. Op deze wijze werden circa 40.000 gedempte sloten opgespoord. Als er sprake is van een slootdemping wil nog niet zeggen dat er ook sprake is van een bodemverontreiniging.

Brandstoftanks:

Een tank is volgens wettelijke richtlijnen gesaneerd als er een nummer is ingevuld achter het kopje KIWA code.

Het kan voorkomen dat er onder het kopje Brandstoftanks is aangegeven dat er geen tank aanwezig is, maar bij

het kopje Onderzoeken bij Activiteiten wel een tank is aangegeven (of andersom). Er is in die gevallen wel een tank aanwezig (geweest).

Huidig bedrijf:

Bedrijven met een Wet milieubeheervergunning. De milieucategorie loopt van 1 (laag milieubelastend) tot 6 (hoog milieubelastend). Indien gewenst kunnen dossiers worden ingezien bij de gemeente.

Wet bodembescherming (Wbb)-locaties::

Wbb-locaties zijn locaties waar in een bepaald bodemvolume in het verleden één of meerdere interventiewaarde-overschrijdingen zijn aangetroffen. De interventiewaarde is een norm voor een stof in de bodem, waarboven in principe bodemsanering plaats moet vinden. Of en wanneer er sanering plaats moet vinden hangt af van de omvang van de verontreiniging en de risico's. Ook kan het zijn dat sanering al heeft plaatsgevonden. De locatie blijft dan aangemerkt als Wbblocatie.

Het bevoegd gezag voor Wbb-locaties is de provincie Zuid-Holland. De provincie is op de hoogte van de laatste ontwikkelingen op deze locaties. Voor vragen kunt u onder verwijzing van de GLOBIS-code terecht bij de afdeling Bodemsanering 070-4417187 of kijken op www.bodemloket.nl.

Bodemkwaliteitskaart:

De bodemkwaliteitskaart is gemaakt voor het mogelijk maken van grondverzet binnen en tussen gemeenten in de Midden-Holland regio. De gemeente is ingedeeld in zones met een bepaalde bodemkwaliteit, zogenaamde achtergrondgehalten. De achtergrondgehalten en de regels voor grondverzet zijn af te leiden via de website www.milieudienstmiddenholland.nl/bkk.

Informatie van percelen in een straal van 25 meter rondom de locatie

Naast de informatie van het opgevraagde perceel wordt ook informatie van de omliggende percelen weergegeven. In de NVN 6725 staat omschreven dat er bij een Vooronderzoek informatie in een straal van 50 meter moet worden betrokken. Gezien de bodemgesteldheid in de regio Midden-Holland (voornamelijk veen en klei, welke slecht doorlatend zijn), acht de Milieudienst een straal van 25 meter voldoende om alle potentiële bodembedreigingen in beeld te hebben.

Alle informatie van percelen in een straal van 25 meter wordt geselecteerd, dus ook informatie die volgens de kaart verder dan 25 meter is gelegen, maar wel op het aangrenzende perceel is gelegen. Hiervoor is gekozen omdat informatie over voormalige en huidige bedrijven en brandstoftanks op de kaart zijn gepositioneerd aan de voorzijde van het perceel, terwijl de betreffende activiteit op het gehele perceel kan zijn uitgevoerd. De aangeboden informatie kan omvangrijk zijn. Beoordeel daarom aan de hand van de kaart en de locatenamen of de geselecteerde informatie van belang kan zijn.

Heeft u vragen over de geleverde bodeminformatie? Mail dan uw vraag naar bodembalie.md@ismh.nl.

Disclaimer

Op de BodemBalie wordt van het door u opgegeven adres de bij de Milieudienst Midden-Holland bekende informatie over de bodemkwaliteit getoond. De informatie is afkomstig uit het Bodem Informatie Systeem en wordt geautomatiseerd gegenereerd op basis van geografische ligging van het opgegeven perceel. Het betreft informatie over:

- uitgevoerde bodemonderzoeken
- huidige bedrijfsactiviteiten
- brandstof tanks
- bodemkwaliteitszone
- voormalige bedrijven
- Wob-locaties
- slootdempingen

Met nadruk wordt erop gewezen dat alleen een recent bodemonderzoek betrouwbare informatie geeft over de kwaliteit van het betreffende perceel. Overige informatie moet worden beschouwd als indicatie voor de te verwachten bodemkwaliteit. Tevens wijzen wij u erop dat indien geen informatie voorhanden is dit niet automatisch betekent dat de bodem schoon is. De Milieudienst heeft in dat geval geen informatie van dit perceel beschikbaar in het Bodem Informatie Systeem. Voor de bodeminformatie is alle zorg in acht genomen die redelijkerwijs van haar geveerd kan worden. Fouten zijn echter niet uit te sluiten en de lezer dient niet zondermeer uit te gaan van de juistheid van de informatie. De Milieudienst is dan ook nimmer aansprakelijk voor de gevolgen van activiteiten die worden ondernomen op basis van de informatie en voor alle directe en indirecte of schade, van welke aard dan ook, voortvloeiend uit of in verband staand met het gebruik van de informatie. Evenmin is de Milieudienst aansprakelijk voor de eventuele gevolgen van (al dan niet tijdelijke) onbeschikbaarheid van deze website of enige informatie op de website. Punten 1 t/m 4 zijn in beheer bij de Milieudienst. Punten 5 t/m 7 in bovengenoemde opsomming zijn in beheer bij de provincie. De provincie is verantwoordelijk voor de kwaliteit van deze informatie.

Intellectueel eigendom

De data uit het Bodem Informatie Systeem is intellectueel eigendom van de Milieudienst. Reproductie is alleen toegestaan voor niet-commerciële doeleinden en alleen met bronvermelding. Het is niet toegestaan de informatie te verhandelen aan derden.

Kadastrale kaart en GBKN

Op de kaarten rusten intellectuele eigendomsrechten. Deze rechten, waaronder auteursrecht en databankenrecht als bedoeld in de Databanken-wet, zijn voorbehouden. Dit materiaal mag alleen gebruikt worden voor persoonlijke, niet-commerciële doelen. U stemt in het getoonde materiaal niet te reproduceren, te verspreiden, te verkopen, te publiceren, of te circuleren zonder uitdrukkelijke toestemming van rechthebbende te hebben verkregen via de Milieudienst. Via e-mail kunt u contact opnemen voor meer informatie over het gebruik van het materiaal. De rechthebbende op het materiaal, waaronder de kaarten, is niet verantwoordelijk voor schade voortvloeiende uit of verband houdende met de inhoud of het gebruik van het materiaal. De bezoeker van de site vrijwaart de rechthebbende voor aanspraken van derden op mogelijke vergoeding van schade voortvloeiende uit of verband houdende met de inhoud of het gebruik van het materiaal.

Overige bepalingen



Overstroomgebied Rijn-Meuse

Midden-Holland

Milieudienst

Bodem informatie

De Milieudienst streeft ernaar de gepresenteerde informatie op deze site zo actueel mogelijk te houden. De Milieudienst behoudt zich het recht voor om te allen tijde de informatie op deze site (inclusief de algemene voorwaarden en de disclaimer) zonder voorafgaande mededeling te wijzigen. De Milieudienst kan geen waarborg geven dat deze site te allen tijde zonder fouten is, noch kan zij de juistheid en actualiteit garanderen van informatie gevonden op sites die aan deze site gekoppeld zijn. Noch deze site noch enige informatie op deze site heeft een officiële status. De Milieudienst accepteert geen enkele aansprakelijkheid voor de inhoud van deze website of de getoonde informatie. Deze getoonde informatie kan daarom niet gebruikt worden als basis voor enige claim. De algemene voorwaarden van het ISMH zijn eveneens van toepassing (zie www.ismh.nl).